

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XAIQ TA'LIMI VAZIRLIGI
RESPUBLIKA TA'LIM MARKAZI**

**2018-2019 O'QUV YILIDA UMUMIY O'RTA TA'LIM
MAKTABLARINING 11-SINF O'QUVCHILARI UCHUN
ONA TILI VA ADABIYOTI (RUS TILI VA ADABIYOTI),
MATEMATIKA, FIZIKA, TARIX, BIOLOGIYA,
O'ZBEK TILI (TA'LIM O'ZBEK TILIDA OLIB BORILMAYDIGAN
UMUMIY O'RTA TA'LIM MUASSASALARIDA) VA CHET (INGLIZ,
NEMIS VA FRANSUZ) TILI FANLARIDAN YAKUNIY
IMTIHON MATERIALLARI VA METODIK TAVSIYALAR**



Imtihon materiallari va tavsiyalar Respublika ta’lim markazi qoshidagi ilmiy-metodik kengashlar tomonidan muhokama qilinib, nashrga tavsiya etilgan. Imtihon materiallarini ko‘paytirib tarqatish taqiqlanadi.

Maktab metodbirlashmalari imtihon biletlariga 15-20% hajmda o‘zgartirishlar kiritishi mumkin.

ONA TILI VA ADABIYOT

Tuzuvchi:

G‘. Hamroyev – Respublika ta’lim markazi Filologiya fanlar bo‘limi boshlig‘i.

O. Musurmonqulova – Respublika ta’lim markazi Filologiya fanlar bo‘limi metodisti.

Taqrizchi:

D. Hoshimova – Piskent tumani 7-umumta`lim maktabi ona tili va adabiyot fani o`qituvchisi

N. Xo‘jamberdieva – Toshkent shahar Shayxontahur tumanidagi 34-umumiyl o‘rta ta’lim maktabi ona tili va adabiyot fani o`qituvchisi.

РОДНОЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА

Составители:

Давлятов А.Ф. – методист русского языка и литературы Республиканского центра образования

Ковалева Н.С. – учитель русского языка и литературы школы № 5 Юнусабадского района г. Ташкент

Мирахмедова Д.Т. – преподаватель русского языка и литературы УзГУМЯ

МАТЕМАТИКА

Tuzuvchilar

N.Qarshiboyeva - Respublika ta’lim markazi metodisti.

I.Soibova - Toshkent shahar Yunusobod tumanidagi 307 - sonli Aniq fanlarga IDUM ning oily toifali matematika fani o`qituvchisi.

J.Abduraxmanova - Aniq fanlarga IDUM ning oily toifali matematika fani o`qituvchisi.

Taqrizchi

N.Umarova - Toshkent viloyati Chirchiq DPI huzuridagi XTXQTMO hududiy markazi “Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasи katta oqituvchisi

G.Fozilova - Toshkent shahar Yunusobod tumanidagi 274-umumiyl o‘rta ta’lim maktabi matematika fani o`qituvchisi.

FIZIKA

Tuzuvchilar:

Zamira Sangirova RTM “Aniq va tabiiy fanlar” bo‘limi fizika fani metodisti

E.YJumaniyozov- Sergeli tumani 8-maktab fizika fani o`qituvchisi

Taqrizchi:

V.Saidxo‘jayeva-Toshkent viloyati Pskent tumani 5-maktab fizika fani o`qituvchisi

TARIX

Tuzuvchilar:

O‘.Jo‘rayev – Respublika ta’lim markazi Ijtimoiy fanlar va ma’naviy-ma’rifiy ishlar bo‘lim boshlig‘i.

N.Hakimov – Respublika ta’lim markazi Ijtimoiy fanlar va ma’naviy-ma’rifiy ishlar bo‘limi metodisti.

Taqrizchilar:

A.Zamonov – O‘zbekistonning eng yangi tarixi masalalari bo‘yicha muvofiqlashtiruvchi metodik markazi bo‘lim mudiri, t.f.d., (PhD).

Sh.Ergashev - O‘zR FA Tarix instituti katta ilmiy xodimi, t.f.n., dotsent.

BIOLOGIYA**Tuzuvchi:**

Niyazova S. - Respublika ta’lim markazi biologiya fani metodisti

Rahimova B. - Toshkent shahar Yunusobot tumani 105–sonli maktab biologiya fani o‘qituvchisi

Taqrizchi:

Paxramova G. - Toshkent shahar Sergeli tumani 300 – sonli maktab biologiya fani o‘qituvchisi

O‘ZBEK TILI**Tuzuvchi:**

F. Tolipova - Respublika ta’lim markazi o‘zbek tili fani metodisti.

Taqrizchi:

F. Aydarova - Toshkent shahar Sergeli tumanidagi 6-umumta’lim maktabi o‘zbek tili fani o‘qituvchisi.

CHET (INGLIZ, NEMIS VA FRANSUZ) TIL**Tuzuvchi:**

S.Qurbonaliyeva - Respublika ta’lim markazi Chet tillar bo‘limi metodisti.

Taqrizchi:

S.Maxmudova – XTV tasarrufidagi XTIDUM ingliz tili o‘qituvchisi.

M.Abdullayeva – A.Avloniy nomidagi XTXQTMOMI Chet tillar kafedrasи mudiri

G.Raximova – Toshkent shahri Sergeli tumanidagi 8-maktabning ingliz tili o‘qituvchisi.

A.Muhammedova-Toshkent shahar, Yunusobod tumanidagi 51-maktabning fransuz tili o‘qituvchisi.

F.Shomurodova - Toshkent shahar, Yunusobod tumanidagi 51-maktabning fransuz tili o‘qituvchisi.

D.Akbarova - Toshkent shahar, Mirzo Ulug‘bek tumanidagi 112-maktabning fransuz tili o‘qituvchisi.

R.Qodirova - Toshkent shahar, Uchtepa tumanidagi 203-maktabning nemis tili o‘qituvchisi.

H.Mavlonova - Toshkent viloyati, Zangiota tumanidagi 29-maktabning nemis tili o‘qituvchisi.

XI- SINF BITIRUVCHILARINING YAKUNIY ATTESTATSIYASI

BO‘YICHA TAVSIYA

O‘quvchining ona tili va adabiyot fanlaridan egallagan ko‘nikma, malakalari va kompetentligi uning og‘zaki nutqi jarayonida kuzatilishi bilan birga u yaratgan turli matnlarda ham o‘z aksini topadi. Ma’umki, 11- sinflarda ona tili va adabiyot fanining asosiy ko‘rsatkichi o‘quvchilarning fikrlari mantiqiy izchillikda bo‘lishi, mustaqil, ravon va to‘g‘ri bayon eta olish malakasi, dunyoqarashining kengligi hamda yozma savodlilik darajasi bilan belgilanadi.

Shunga muvofiq 11- sinf bitiruvchilari ona tili fanidan yakuniy attestatsiyada **ijodiy insho** yozadilar. Insho adabiy-ijodiy va erkin mavzularda yoziladi. O‘quvchilarning yakuniy nazorat inshosi orqali yozma savodxonligini aniqlash bilan birga ijodkorlarning ma’naviy merosini keng targ‘ib etish, ijodiy merosini ma’naviyatimizning hayotbaxsh manbai, tarkibiy qismiga aylantirish va ezgu g‘oyalari orqali yoshlarni barkamol shaxs qilib tarbiyalash hamda yangi izdoshlarini kashf etishdan iborat. Taqdim etilgan mavzular maktabning metodbirlashmasida muhokamadan o‘tkazilib, metodbirlashma va pedagogik kengash qarorlari bilan tasdiqlab olinadi. Bitiruvchilarining ona tili adabiyot fanidan yakuniy nazorat bo‘yicha belgilangan mavzularini 15 foizga o‘zgartirish mumkin. Insho mavzulari 4 variantda tayyorlandi. Har bir variantda 2 ta mavzu (1 ta adabiy-ijodiy, 1 ta erkin mavzu) belgilandi. Ixtiyoriy bir o‘quvchi tomonidan variantlardan (konvertdan) bittasi tanlab olinadi va matn mavzulari o‘quvchilarga o‘qib eshittiriladi, o‘quvchilar bu mavzulardan birini tanlashadi va shu mavzu doskaga yozib qo‘yiladi. Shundan so‘ng bajarish uchun 3 soat (180 daqiqa) vaqt beriladi.

Ijodiy insho uchun ikkita baho, yani, mazmuniga va savodxonligiga (5/5 tarzida) qo‘yiladi.

Insho 11-sinflarda 3 betdan 5 betgacha bo‘lishi lozim.

Yozma ish quyidagi baholash mezoni asosida baholanadi

| Baho | Mazmuni | Savodxonligi |
|------|---|---|
| “5” | <ul style="list-style-type: none">✓ yozma ishning rejasi mavzu mazmunini to‘liq qamrab olsa;✓ ish mazmuni mavzu, reja bilan to‘liq mos kelsa;✓ yozma ish mazmuni tizimli, uzliksiz ravishda yoritilgan bo‘lsa;✓ yozma nutqning leksik boyligi, so‘zlarning o‘z o‘rnida ishlatalishi va sintaktik gap qurilishining har xilligi bilan ajratilib tursa;✓ yozma ishda milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida hikmatli so‘z, maqol va statik ma’lumotlardan o‘rinli foydalangan hamda keltirilgan ma’lumotlar asosli bo‘lsa;✓ matnning mazmuni tuzilishining yagonaligi va ifodaliligi (badiiy tasvir, qahramonlarga tavsif kabi.) bilan ajralib tursa;✓ yozma ishda adabiy til me’yorlariga amal qilgan, mavzu mazmuni hozirgi davr bilan bog‘langan, | Matn husnixat bilan yozilib, 1 ta imlo, 1 ta ishoraviy xatoviy, 1 ta grammatik xatoliklar bo‘lsa, bu 1/1/1 shaklda belgilanadi. |

| | | |
|-----|--|---|
| | umumiy xulosalangan bo‘lsa. | |
| “4” | <ul style="list-style-type: none"> ✓ yozma ish rejagi mos, mazmuni bat afsil yoritilgan, ammo ayrim joylarida keltirilgan voqeatasvirlarda noaniqliklar mavjud bo‘lsa; ✓ yozma ish rejasi, matni mazmuni mavzuga (70 foizgacha) muvofiq kelsa; ✓ milliy va umuminsoniy qadriyatlardan va hikmatli so‘z, maqol va o‘rinli foydalangan ammo mustaqil fikrlarni bayon qilishda ketma-ketligi qisman buzilgan bo‘lsa ✓ yozma nutqning leksik, grammatik tuzilishini turlicha qo‘llagan bo‘lsa; ✓ matnning mazmuni qurilishining yagonaligi va ifodaliligi bilan ajralib tursa; ✓ mavzu adabiy til me’yorlariga amal qilgan, umumiy xulosalangan bo‘lsa, ammo matn mazmunida mavzudan ozina chetga chiqishlar bo‘lsa. | Bu yozma ishda xatolar soni quyidagicha bo‘lganda: 2 \ 2 \ 3; 1 \ 3 \ 3 ; 0 \ 4 \ 3 . Biroq grammatik xatolar soni 3 tadan, imlo xatolarining umumiy soni 2 tadan oshmasligi kerak |
| “3” | <ul style="list-style-type: none"> ✓ yozma ish aniq yozilgan, ammo matndagi 3-4 faktlarda xatoliklar bor. ✓ yozma ishda belgilangan mavzudan chetlashlar(mavzuga aloqasi bo‘lmagan ma’lumotlar) mavjud bo‘lsa; ✓ yozilgan matnning mavzuga mosligi 70% dan kam bo‘lgan holatlarda; ✓ matnning rejalarini yoritishda ketma-ketlik buzilsa; ✓ yozma nutqda leksik boyligi yo‘q, gap tuzish usullari bir xil bo‘lsa; ✓ matnda so‘zlarni o‘rinsiz ishlatilgan holatlari mavjud bo‘lsa; ✓ matning qurilishida bir xillik yo‘q, ifodali yoritilmagan bo‘lsa. | Bunda xatolar quyidagicha bo‘lganda: 0 \ 5 \ 7; 1 \ 4 - 7 \ 4; 2 \ 3 - 6 \ 4; 4 \ 4 \ 4 ; 3 \ 5 \ 4; |
| “2” | <ul style="list-style-type: none"> ✓ yozma ish mazmuni, rejaga umuman to‘g‘ri kelmagan bo‘lsa; ✓ faktlarda xatoliklar ko‘p bo‘lsa; ✓ matn mavzuga mosligi 50% ham qamrab olinmagan bo‘lsa ✓ mavzuning rejalarini yoritishda ketma-ketlik butunlay buzilgan, mavzu bilan reja bir-biriga to‘g‘ri kelmasa; ✓ yozma nutqni to‘g‘ri tuzilmagan, mazmunida badiiy tasvirlar, qahramonlarga tavsiflar umuman keltirilmagan, ishning matnida qisqa bir xil tipdagi umumiy so‘zlarni qo‘llash asosida yoritilgan, so‘zlar o‘rinsiz ishlatilgan bo‘lsa; ✓ matnda gap qurilishlar butunlay buzilgan bo‘lsa. | Xatolar soni turlicha bo‘lishi mumkin: – yozma ishda ishoraviy xatoviy xatoliklari qancha bo‘lishidan qat’iy nazar, 5 ta ta imlo ik xato qilganda; – 8 yoki undan ortiq ishoraviy xatoviy xato, imlo xatoliklar bo‘lganda; – imlo va ishoraviy xatoviy xatoliklar 8 ta, grammatik xatolar soni 5 ta bo‘lganda. |
| “1” | Yuqorida ko‘rsatilgan mezonlardan past darajada yozilgan matnga qo‘yiladi. | 7 va undan ortiq grammatik xatoliklar bo‘lsa. |

Eslatma:

1. Yozma ishni baholashda o‘quvchining mustaqil fikrlari, qiyoslash, tasvirlash

uslubi, zamonga mos talqinlar, yozma nutq savodxonligi, gap qurilishi, yagona fikrlariniñg o‘rinli ishlatalishi, ijodiy yondashishiga qarab bir balga oshirib qo‘yilishi mumkin.

2. Agar matnning hajmi belgilangan betdan 1,5 yoki 2 baravar ortiq bo‘lsa yuqorida ko‘rsatilgan mezondan bittaga oshiriladi. Ammo “5” baho qo‘yiladigan yozma ish bundan mustasno. Masalan: “4” baho qo‘yiladigan yozma ishda xatolar sonini har biridan (yuqorida belgilangan imlo, ishora kabi.)1 taga, “3” qo‘yiladigan yozma ishda 2 taga oshiriladi.

3. Matnning mavzusi umuman yoritib berilmagan bo‘lsa, birinchi baho to‘g‘ridan-to‘g‘ri qoniqarsiz qo‘yiladi.

11- sınıf bitiruvchilarining yakuniy attestatsiyasi uchun quyidagi mavzular belgilandi:

1-variant

1. “Turkiy tilda hech kim Navoiydek ko‘p va xo‘p she’r aytmagan”
2. Abdulla Oripov ijodida Vatan talqini
3. O‘zbekiston kelajagi -mening tasavvurimda

2-variant

1. O‘zbekiston xalq shoiri Erkin Vohidovning she’rlarida Vatan madhi
2. Mustaqillik she’riyati mening ijodimga hamohandir
3. Hikmatlar ham kishini nurli manzilga olib chiqa oladi, qachonki ularga amal qilinsa.

3-variant

1. Bobur sheriyatining o`ziga xosligi.
2. Anton Pavlovich Chexov hikoyalaridagi yashirin hikmatlar
3. Zakovatli uqadi, bilimli biladi, Bilimli, zakovatli tilakka yetadi

РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА

11 класс

В 2018-2019 учебном году в качестве итоговой формы аттестации по русскому языку и литературе в 11 классе школ общего среднего образования с русским языком обучения проводится письменная работа (сочинение).

Выпускники должны продемонстрировать не только знания и умения, приобретённые на уроках русского языка и литературы, но и уровень компетентности гармонично развитой личности. Написание сочинения требует от учащегося 11 класса знания теории языка и норм его употребления, а также способности уместно использовать полученные знания. Опора на художественное произведение при написании сочинения подразумевает ссылку на тот или иной художественный текст и обращение к нему на уровне аргументации, использования примеров, связанных с проблематикой и тематикой произведений, системой действующих лиц и т.д.

Цель написания сочинения: выявить уровень речевой культуры выпускника, его начитанность и умение рассуждать с опорой на литературный материал по избранной теме.

| <i>Балл</i> | <i>Критерии</i> |
|--------------------------|--|
| <i>Содержание и речь</i> | |
| «5» | Содержание работы полностью соответствует теме; Фактические ошибки отсутствуют; Содержание работы излагается последовательно; Текст отличается богатством лексики, точностью употребления слов, разнообразием синтаксических конструкций; Достигнуты стилевое единство и выразительность текста; Допускается 1 недочет в содержании |
| «4» | Содержание работы в основном соответствует теме, имеются незначительные отклонения от темы; Имеются единичные фактические неточности; Имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; Лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен; Стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью; Допускается не более 2 недочетов в содержании и не более 3-4 речевых недочетов |
| «3» | Имеются существенные отклонения от заявленной темы; Работа достоверна в основном своем содержании, но в ней допущены 3-4 фактические ошибки; Допущено нарушение последовательности изложения; Лексика бедна, употребляемые синтаксические конструкции однообразны; Встречается неправильное употребление слов; Стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна; Допускается не более 4 недочетов в содержании и 5 речевых недочетов |
| «2» | Работа не соответствует теме; допущено много фактических неточностей; |

| | |
|--------------------|--|
| | нарушена последовательность изложения мыслей; словарь крайне беден, работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между ними; нарушено стилевое единство текста |
| «1» | Учащийся не справился с заданием |
| Грамотность | |
| «5» | Допускается 1 негрубая орфографическая или 1 пунктуационная или 1 грамматическая ошибка |
| «4» | Допускаются: 2\2\3 1\3\3 0\4\3 В любом случае количество грамматических ошибок не должно превышать трех, а орфографических — двух, однако, если из трех орфографических ошибок одна является негрубой, то допускается выставление отметки «4» |
| «3» | Допускаются: 0\5\7 1\4-7\4 2\3-6\4 4\4\4 3\5\4 |
| «2» | Допускаются: 5 и более грубых орфографических ошибок независимо от количества пунктуационных; — 8 и более |
| «1» | Имеется по 7 и более орфографических, пунктуационных и грамматических ошибок |

Темы сочинений для итоговой аттестации

1 вариант

1. «Чужой для всех» (По роману А.С.Пушкина «Евгений Онегин»)
2. Реальное и сверхъестественное в романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита»
3. Что делает человека подлинно счастливым?

2 вариант

1. «Сострадание есть высочайшая форма человеческого существования» (по роману Ф.М.Достоевского «Преступление и наказание»)
2. Человек и мир природы в произведениях С. Есенина
3. «Узбекистан – свободный край, живи и расцветай, сад мой»

3 вариант

1. Чему учит меня комедия Д.И.Фонвизина «Недоросль»
2. Нравственные аспекты жизни человека и общества в узбекской литературе второй половины XX века (по произведениям Ш.Холмирзаева и У.Хашимова)
3. Моя любимая книга.

MATEMATIKA

11-sinf

So‘z boshi

Mazkur metodik tavsiyada yakuniy atesttatsiyani o‘tkazish bo‘yicha ko‘rsatmalar berilgan. Har bir imtihon topshiriqlari umumiy o‘rtta ta’lim maktabining 5-, 9-sinf matematika o‘quv fani Davlat ta’lim standarti va o‘quv dasturlari asosida tuzilgan.

2018-2019 o‘quv yilida 9-sinfni tugatgan o‘quvchilarning matematika fanidan egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malakalarini aniqlash maqsadida yakuniy atesttatsiya yozma usulda o‘tkaziladi.

Yakuniy atesttatsiyaning har bir topshirig‘ida ikkitadan variant bo‘lib, beshtadan misol va masalalar berilgan. Mazkur topshiriqlar 5,-9-sinfda o‘quvchilar egallagan bilim, ko‘nikma va malakalarini tekshirish uchun xizmat qiladi.

Yakuniy atesttatsiyaga 3 astronomik soat ajratiladi.

Matematika fani chuqurlashtirib o‘tiladigan maktab (sinf) ma’muriyati matematika fani o‘qituvchilari metodik birlashmasi qarori bilan 5,-9-sinf o‘quv dastulariga mos keladigan bittadan qo‘srimcha topshiriq kiritishlari lozim. Shuning uchun topshiriq yechimlarini izohlab yozishlariga qo‘srimcha (1 astronomik soat) vaqt beriladi.

Imtihon boshlanishidan oldin imtihon komissiyasining raisi 5 ta muhrlangan konvertlarni stol ustiga qo‘yadi.

Sinf o‘qituvchilaridan biri ushbu konvertlardan bittasini tanlaydi konvert muhri buzilmaganligiga ishonch hosil qilganidan so‘ng inf o‘quvchilari oldida konvertni ochadi va ikki variantdan iborat topshiriqning raqamini e’lon qiladi.

O‘qituvchi doskada topshiriqning ikkala variantini yozadi va chap qatorda o‘tirdan o‘quvchilar birinchi variantni, o‘ng qatordagi o‘quvchilar ikkinchi variantni yechishlarini tushuntiradi.

So‘ng o‘qituvchi har bir variant topshiriqlarini tushuntirib, yozma ish talablari bilan tanishtirdi.

Yozma ishga ajratilgan vaqt e’lon qilinib, doskada imtihonni boshlanish va tugash vaqtini yozib qo‘yiladi.

O‘quvchilarning yozma ishlari 5 ballik baholash tizimi asosida baholanadi.

Bosqichli nazoratda o‘quvchilarning matematikadan yozma ishlarini baholash mezoni

| T.r | Baholash mezoni | Ball |
|-----|--|------|
| 1. | O‘quvchi tomonidan bajarilgan har qanday to‘g‘ri yechim uchun; manтиqи fikrlash va yechimni asoslashda ilmiy xatoga yo‘l qo‘yilmasa; javobga mos chizma to‘g‘ri bajarilsa, hamda yozma ishga qo‘yilgan barcha talablarga mos kelsa | 5 |
| 2. | O‘quvchi tomonidan bajarilgan har qanday to‘g‘ri yechim va ayrim hisoblashda 1, 2 ta juziy xatolik uchun | 4 |
| 3. | O‘quvchi tomonidan topshiriqni bajarishda uringan lekin hisoblashda xatoliklar bo‘lgani uchun to‘g‘ri natijaga erishmagan bo‘lsa | 3 |

| | | |
|----|--|---|
| 4. | O‘quvchi topshiriqni bajarishga uringan ammo hech qanday natijaga erishmagan bo‘lsa | 2 |
| 5. | O‘quvchi tomonidan topshiriqlar sharti yozilgan, ammo hech qandan ish bajarilmagan bo‘lsa. | 1 |

1-bilet

1. Tenglamani yeching: $\sin x = \cos x$
2. Tengsizlikni yeching: $\log_2(3x+1) > \log_2(x-1)$
3. Tezligi 30 m/h bo‘lgan avtomashinaning tormozlanish yo‘li $s(t) = 30t - 16t^2$ formula bilan aniqlanadi, bu yerda $s(t)$ – yurgan yo‘li (metrlarda), t – vaqt (sekundlarda). Avtomashina to’liq to’htaguncha qancha vaqt kerak? Shu vaqt mobaynida avtomashina qanday yo‘lni bosib o’tadi?
4. Piramidaning asosi t omonlari 13 cm, 14 cm va 15 cm bo‘lgan uchburchakdan iborat. Barcha yon yoqlar balandliklari 14 cm bo‘lsa, piramidanin g balandligini toping
5. Shar ichiga konus chizilgan, uning asosi sharning katta aylanasidir. Konusning o‘q kesimi yuzi 9cm^2 bo‘lsa, hajmini toping.

2-bilet

1. Tenglamani yechig: $\log_2(x-5) + \log(x+2) = 3$
2. Tengsizlikni yeching: $\sin 2x \geq \frac{1}{2}$
3. Tezligi 40 m/h bo‘lgan avtomashinaning tormozlanish yo‘li $s(t) = 40t - 16t^2$ formula bilan aniqlanadi, bu yerda $s(t)$ – yurgan yo‘li (metrlarda), t – vaqt (sekundlarda). Avtomashina to’liq to’ntaguncha qancha vaqt kerak? Shu vaqt mobaynida avtomashina qanday yo‘lni bosib o’tadi?
4. Parallelogrammning diagonali burchagini 60° va 45° 1 ibo’laklarga bo’ladi. Parallelogrammning tomonlari nisbatini toping.
 $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang’ich funksiyani toping:
 b) $f(x) = \operatorname{tg}\left(\frac{3x}{4} + 3\right) + 3$; c) $f(x) = \frac{4}{3}x^3 - \frac{3}{4}x^2 + 5$;
5. Shar radiusi 13 sm markazdan 10 sm uzoqlikda tekislik bilan kesilgan. Kesim yuzini toping.

3-bilet.

1. Tenglamani yechig: $12^x + 27^x = 2 \cdot 8^x$
2. Tengsizlikni yeching: $\cos 3x \geq \frac{1}{2}$
3. Tezligi 24 m/h bo‘lgan avtomashinaning tormozlanish yo‘li $s(t) = 24t - 16t^2$ formula bilan aniqlanadi, bu yerda $s(t)$ – yurgan yo‘li (metrlarda), t – vaqt (sekundlarda). Avtomashina to’liq to’ntaguncha qancha vaqt kerak? Shu vaqt mobaynida avtomashina qanday yo‘lni bosib o’tadi?
4. Piramidaning asosida gionali 10 cm bo‘lgan to’g’ri to’rtburchakdir. Piramidaning yon qirralari 13 cmdan. Piramidaning balandligini toping.
5. Asosining yuzi 100 sm^2 , oq kesimining yuzi 40 sm^2 ga teng bo‘lgan silindr hajmini toping.

4-bilet

1. Tenglamani yechig: $\operatorname{tg}^2 x + 3 \operatorname{tg} x - 2\sqrt{3} = 0$
2. Tengsizlikni yeching: $\log_{0,5}(2x+3) \leq \log_{0,5}(4x-1)$
3. Radiusi 41 cm bo'lgan shar markazidan 9 sm masofada tekislik bilan kesishgan. Shu kesimning yuzini toping.
4. Berilgan oraliqda funksiyaning eng katta va eng kichik qiymatini toping:
 $x \in [1;3]; f(x) = \frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{3}x^3;$
5. Yon sirtining yuzi $60 \pi \text{ sm}^2$, to'la yuzinintg sirti $96 \pi \text{ sm}^2$ ga teng bo'lgan konus hajmini toping.

5-bilet

1. Tenglamani yeching: $4\sin^2 x + \sin x - 1 = 0$
2. Tengsizlikni yeching: $4^x < 2^{x+1} + 3$
3. Tezligi 26 m/h bo'lgan avtomashinaning tormozlanish yo'li $s(t) = 26t - 16t^2$ formula bilan aniqlanadi, bu yerda $s(t)$ – yurgan yo'li (metrlarda), t – vaqt (sekundlarda). Avtomashina to'liq to'htaguncha qancha vaqt kerak? Shu vaqt mobaynida avtomashina qanday yo'lni bosib o'tadi?
4. To'rtburchakli to'g'ri piramidaning asosi diagonali 10 cm, yon qirrasi 13 cm. piramidaning balandligini toping.
5. Kesik konusning assolarining radiusi R va r . Kesim asos sirti bilan α burchakni tashkil qiladi. Kesik konus hamini toping.

6-bilet

1. Tenglamani yeching: $\log_2 x - 2 \log_x 2 = -1$
2. Tengsizlikni yeching: $\sin 3x \geq \frac{\sqrt{3}}{2}$
3. Radiusi 13 cm bo'lgan shar markazidan 12 cm masofada tekislik bilan kesishgan. Kesimning yuzin toping
4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang'ich funksiyani toping:
a) $f(z) = \frac{8}{(5z+4)^5}$; b) $f(x) = \frac{-3}{\sin^2(2x-3)} + \frac{1}{3}$;
5. Piramidaning asosi tomonlari 9 m va 12 m ga teng bo'lgan to'g'ri to'rtburchakdan iborat. Piramidaning barcha yon qirralari 12,5 m. Piramidaning hajmini toping.

7-bilet

1. Tenglamani yeching: $0,5 \lg(x^2 - 4x - 1) = \lg 8x - \lg 4x$
2. Tengsizlikni yeching: $\sqrt{2} \cos x \leq -1$
3. Aylanaga ichki chizilgan mutazam uchburchaknin g perimetri 54 cm. Shu aylanaga ichki chizilgan kvadratning perimetritini toping.
4. Funksiyani ekstremumga tekshiring: $y = 2x^4 - x$.
5. Silindr balandligi 5 sm. Piramidaning balandligini 4 sm ga kattalashtirsak, uning hajmi ham $36\pi \text{ sm}^3$ ga kattalashadi. Silindrning yon sirti yuzini toping.

8-bilet

1. Tenglamani yeching: $\operatorname{tg}x - \sqrt{3}\operatorname{ctg}x = 2\sqrt{3}$
2. Tengsizlikni yeching: $\log_8(x^2 - 4x + 3) < 1$
3. Muntazam uchburchakli piramidaning yon qirrasi uzunligi $\sqrt{3}$ cm u asos tekisligi bilan 60° li burchak tashkil qiladi. Piramidaga tashqi chizilgan sharning radiusini toping.
4. Функция экстремумга текширинг. $f(x) = \sqrt[3]{x^2 \cdot (10 - x)}$.
5. Silindrning o‘q kesimi tomoni $\frac{2}{\sqrt{\pi}}$ ga teng bo‘lgan kvadratdan iborat. Silindr hajmini toping.

9-bilet

1. Tenglamani yeching: $2\cos^2 x + \cos x - 1 = 0$
2. Tengsizlikni yeching: $9^x < 8 \cdot 3^x + 9$
3. Asoslari 10 va 4 cm , yon qirrasi 5 cm bo‘lgan uchburchakli muntazam kesik piramidaning yon sirti va t o’la sirtini toping.
4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang’ich funksiyani toping:
 - a) $f(x) = \sqrt[5]{(4x - 5)^3}$; b) $f(x) = e^{4x} + 4$;
5. Konusning o‘q kesimi tomoni $\frac{6}{\sqrt{\pi}}$ ga teng bo‘lgan teng tomonli uchburchakdan iborat. Konusning hajmini toping.

10-bilet

1. Tenglamani yeching: $\lg(x-1) - \lg(x+1) = 0$
2. Tengsizlikni yeching: $\cos 3x \geq 1$
3. To’rtburchakli muntazam piramidaning balandligi 2 cm, asoslariesa 3 cm va 5 cm. Bu piramidaning diagonalini toping.
4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang’ich funksiyani toping:
 - a) $f(x) = \sqrt{(7x - 1)^3}$; b) $f(x) = 3 \cdot 4^{2-5x} + \sqrt{x}$;
5. Konusning kesimi 12 sm va u asos sirti bilan 60° ni tashkil qiladi. Konus hajmini toping.

11-bilet

1. Tenglamani yeching: $(x - 3)^{3x^2 - 10x + 3} = 1$
2. Tengsizlikni yeching: $\cos 2x \leq -\frac{1}{2}$
3. Piramidaning asosi tomoni 12 cm bo‘lgan tengtomonli uchburchak. Yon qirralari asos tekisligi bilan 45 gradusli burchak tashkil qiladi. Piramidaning balandligini toping.
4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang’ich funksiyani toping:
 - a) $f(x) = \sqrt[6]{(4 - 3x)^5}$; b) $f(x) = \pi^{4x+a} + x^{4\pi+a}$;

5. To‘g‘ri parallelepipedning asosining tomonlari 9 sm va 10 sm, asosining katta diagonali esa 17 sm. Parallelepipedning to‘la sirt yuzi 334 sm^2 ga teng. Parallelepipedning hajmini toping.

12-bilet

1. Tenglamani yeching: $\log_x 25 - 3\log_{25}x = 1$
2. Tengsizlikni yeching: $\cos x + 2,5 > 0$
3. Piramidaning asosi diagonallari 6m va 8 m bo‘lgan rombdan iborat. Piramidaning 1 m ga teng balandligi diagonallar kesishgan nuqtadan o’tadi. Piramidaning yon sirtini toping?
4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang‘ich funksiyani toping:
a) $f(x)=\sqrt[n]{ax+b}$; b) $f(x)=e^{ax+b}+(ax+b)^c$;
5. Silindrning balandligi 5 sm, silindr asosining ichiga chizilgan to‘g‘ri uchburchak tomoni $3\sqrt{3}$ sm. Silindr to‘la sirt yuzini toping.

13-bilet

1. Tenglamani yeching: $2\log_x 27 - 3\log_{27}x = 1$
2. Tengsizlikni yeching: $\operatorname{tg}x+1 \geq 0$;
3. Tezligi 35 m/h bo‘lgan avtomashinaning tormozlanish yo‘li $s(t) = 35t - 16t^2$ formula bilan aniqlanadi, bu yerda $s(t)$ – yurgan yo‘li (metrlarda), t – vaqt (sekundlarda). Avtomashina to’liq to’htaguncha qancha vaqt kerak? Shu vaqt mobaynida avtomashina qanday yo‘lni bosib o’tadi?
4. Berilgan oraliqda funksiyaning eng katta va eng kichik qiymatini toping:
 $x \in [-3; 1]$; $f(x) = 3x^4 - 16x^3 + 2.5$
5. Agar silindrning to‘la sirti yuzi $24\pi \text{ cm}^2$ ga teng bo’lsa, uning eng kata hajmini toping.

14-bilet

1. Tenglamani yeching: $2\log_4 x + 2\log_x 4 = 5$
2. Tengsizlikni yeching: $1 - 2\sin 4x < \cos^2 4x$
3. Piramidaning asosi katetlari 6 cm va 8 cm bo‘lgan uchburchak. Asosi va yon sirti orasidagi burchak 60° . Piramidaning balandligini toping
4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang‘ich funksiyani toping:
a) $f(x)=\frac{3}{\sqrt{(3-5x)^{-3}}}$; b) $f(x)=\cos^2(2x+5)^3$;
5. Balandligi 8 cm bo‘lgan silindrga tomoni 6 cm bo‘lgan muntazam uchburchakli prizma tashqi chizilgan. Silindrning hajmini toping.

15-bilet

1. Tenglamani yeching: $\sin\left(2x - \frac{\pi}{2}\right) = 0$;
2. Tengsizlikni yeching: $\cos\left(4x + \frac{\pi}{3}\right) > -\frac{\sqrt{3}}{2}$

3. Radiusi 41 cm bo'lgan shar markazidan 9 sm masofada tekislik bilan kesishgan. Shu kesimning yuzini toping.

5. Konus asosining radiusi $\frac{\sqrt{3}}{2}$ cm, yon sirti esa $\frac{\sqrt{3}}{2}\pi$ cm². Konusning hajminitoping

16-bilet

1. Tenglamani yeching: $\cos 3x \cdot \cos x - \sin 3x \cdot \sin x = -0,5$;

2. Tengsizlikni yeching: $\cos\left(x - \frac{\pi}{6}\right) \geq -\frac{\sqrt{2}}{2}$

3. 16.To'g'ri burchakli parallelepipedning hajmi 2520 cm³. Asosining yuzi 168 cm², asoslari eni bo'yidan 2 cm kata. Parallelepipedning barcha qirralari uzunliklari yig'indisini toping.

4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang'ich funksiyani toping:

a) $f(x) = \frac{2}{(3x-2)^2} + \frac{2}{3x-2} + 3x + 2$; b) $f(x) = (\cos(2-x)+3)^2$;

5. Sharning ichiga balandligi 3 cm va asosining radiusi $3\sqrt{3}$ cm bo'lgan konus chizilgan. Sharning hajmini toping.

17-bilet

1. Tenglamani yeching: $\sin 5x \cdot \cos 2x - \cos 5x \cdot \sin 2x = -1$;

2. Tengsizlikni yeching: $\sin\left(3x + \frac{\pi}{8}\right) < \frac{\sqrt{3}}{2}$

3. Piramida asosining yuzi 108 dm², balandligi 24 dm. Asosiga parallel tekisliklar kesimi yuzalari 48 va 75 dm². Kesimlar tekisliklari orasidagi masofani topinga)

a) $f(x) = 2(6-5x)^{-3} + 4(6-5x)^{-1}$; b) $f(x) = \frac{3}{1+(3+2x)^2}$;

5. To'g'ri parallelepipedning asosi tomonlari 13 dm va 37 dm, katta diagonali esa 40 dm. Parallelepipedning yon qirrasining kata diagonaliga nisbati 15 : 17 kabi. Parallelepipedning hajmini toping.

18-bilet

1. Tenglamani yeching: $\cos 2x \cdot \sin 3x + \sin 2x \cdot \cos 3x = \frac{1}{2}$

2. Tengsilikni yeching: $\operatorname{tg}\left(x + \frac{\pi}{6}\right) \geq \frac{1}{\sqrt{3}}$

3. Piramidaning asosi teng yonli uchburchakdan iborat bo'lib, uchidagi burchagi α va ichki chizilgan aylana radiusi R. Ikkita teng bo'limgan yon yoqlari asos tekisligiga perpendikulyar, uchinchi yoqi asos tekisligi bilan β burchakni tashkil qiladi. Piramidaning yon sirtini toping.

4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang'ich funksiyani toping:

a) $f(x) = (1-7x)^{\frac{4}{3}} + \frac{8}{1-7x}$; b) $f(x) = \frac{4}{\sqrt{1-(1-3x)^2}}$;

5. Yon sirti 60π bo'lgan konus balandligi 6 cm bo'lgan silindrqa ichki chizilgan. Agar konus va silindrning asoslari ustma-ust tushsa silindrning hajmini toping.

19-bilet

1. Tenglamani yeching: $\sin x \cdot \cos 3x + \cos x \cdot \sin 3x = 1$
2. Tengsizlikni yeching: $6\cos^2 x - 11\cos x + 4 > 0$
3. Muntazam uchburchakli piramidada balandligining asosi va apofemasining o'rtasini tutashtiruvchi kesma uzunligi m va u piramida balandligi bilan β burchak tashkil qiladi. Piramidaning to'la sirtini toping. 4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang'ich funksiyani toping:
 - a) $f(x) = \cos(5x+2)$;
 - b) $f(x) = \frac{2}{x^2 + 2x + 1}$;
5. Tomoni 2 dm bo'lgan kvadrat silindrqa o'ralgan. Shu silindrning hajmini toping.

20-bilet

1. Tenglamani yeching: $\sqrt{\sin x} \cos x = 0$;
2. Tengsizlikni yeching: $2\cos^2 2x - \cos 2x - 1 \leq 0$.
3. Silindrning balandligi 8 cm, asosining diametri 10 cm. Silindr o'qiga parallel va undan 4 cm uzoqlikda o'tkazilgan kesim yuzini toping.
4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang'ich funksiyani toping:
 - a) $f(x) = \sin 6x$;
 - b) $f(x) = \frac{x^3 - 3x^2 + 2}{x - 1}$;
5. Yasovchisi 13 cm va ustki asosining radiusi 4 cm bo'lgan kesik konusga shar tashqi chizilgan. Sharning hajmini toping.

21-bilet

1. Tenglamani yeching: $\sin^2 x = \frac{1}{4}$
2. Funksiyaning hosilasini toping: $y = \sqrt[4]{1 + \cos^2 x}$;
3. Silindrning radiusi r , balandligi h . Asos tekisligiga perpendikulyar va asos aylanasidan 60° gradusli yoy ajratuvchi tekislikning o'q kesimi yuzini toping
4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang'ich funksiyani toping:
 - a) $f(x) = 2(6-5x)^{-3} + 4(6-5x)^{-1}$;
 - b) $f(x) = \frac{3}{1 + (3 + 2x)^2}$;
5. To'rtburchakli muntazam kesik piramidaning asoslari tomoni 10 cm va 14 cm ga, diagonali esa 18 cm ga teng. Piramidaning hajmini toping.

22-bilet

1. Tenglamani yeching: $2\sin^2 x + \sin x - 1 = 0$
2. Funksiyaning hosilasini toping: $y = (1 + \sqrt[3]{x})^2$;
3. Uchburchakli muntazam piramidaning asosi tomoni 2 cm, ikki yoqli burchaklari 60° dan bo'lsa, uning yon sirti yuzini toping.
4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang'ich funksiyani toping:

$$a) f(x) = (1-7x)^{-\frac{4}{3}} + \frac{8}{1-7x}; \quad b) f(x) = \frac{4}{\sqrt{1-(1-3x)^2}};$$

5. To'g'ri burchakli parallelepiped asosi tomonlari o'zaro 3:4 nicbatda, diagonal kesimining yuzi esa 40 cm^2 . Yon sirtining yuzini toping.

23-bilet

1. Tenglamani yeching: $2\sin^2 x = 1 + \frac{1}{3}\sin 4x$
2. Funksyaning hosilasini toping: $y = \ln \sqrt{x^2 - 2x}$;
3. Piramidaning asosi tomoni a bo'lgan muntazam uchburchak. Ikkita yon yoqi asos tekisligiga perpendikulyar, uchinchi yog'i esa α ga og'gan. Piramidaning to'la sirtini toping.
4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang'ich funksiyani toping:

 - a) $f(x) = (2x - 7)^3$;
 - b) $f(x) = \cos \frac{x}{7}$;

5. To'rtburchakli muntazam prizma yon sirtining yuzi 160 cm^2 , to'la sirti esa – 210 cm^2 . Prizmaning hajmini toping .

24-bilet

1. Tenglamani yeching: $\sin 2x + 4(\sin x + \cos x) + 4 = 0$
2. Funksyaning hosilasini toping: $y = \sqrt[3]{\sin^2 4x}$;
3. Silindr o'q kesimining yuz 8 m^2 , asosining yuzi esa 8 m^2 . Silindr o'qiga parallel va undan 1 m uzoqlikdagi kesim yuzini toping.
4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang'ich funksiyani toping:

 - a) $f(x) = \frac{4}{(4x-3)^3}$;
 - b) $f(x) = \sin(3-0,7x)$;

5. Tog'ri parallelepipedning asosi tomonlari 10 cm va 8 cm , o'tkir burchagi esa - 30° . To'la sirti yuzi - $620\pi \text{ cm}^2$. Hajmini toping.

25-bilet

1. Tenglamani yeching: $\sin 2x + 3 = 3\sin x + 3\cos x$
2. Funksiyani ekstremumga tekshiring: $y = 2x^4 - x$.
3. ABCDA₁B₁C₁D₁ parallelepipedning barcha yoqlari to'g'ri to'rtburchakdan iborat, $AD=4$, $DC=8$, $CC_1=6$. DC qirrasining o'rtasidan AB₁C₁ tekislikka parallel qilib tekislik o'tkazilgan. Kesimning perimetrini toping.
4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang'ich funksiyani toping:

 - a) $f(x) = \frac{7}{(cx+d)^n}$;
 - b) $f(x) = \frac{4}{\cos^2(4x-3)} + d$;

5. Silindrning balandligi 5 cm . Balandligini 4 cm ga uzaytirilganda hajmi $36\pi \text{ cm}^3$ ga ortdi. Silindr yon sirtining yuzini toping.

26-bilet

1. Tenglamani yeching: $2\sin^2 x + \sin x = 0$

2. Funksiyaning hosilasini toping: $y = \frac{(x^3 - 1)^4}{(x^2 + 4x + 7)^5};$

3. Muntazam uchburchakli piramidaning asosi tomoni a, yon qirrasi b bo'lsa piramidaning balandligini toping.

4. $y=f(x)$ funksiya uchun $F(x)$ boshlang'ich funksiyani toping:

a) $f(x) = \sqrt[5]{(4x-5)^3}$; b) $f(x) = e^{4x} + 4$; c) $f(x) = (x^2 + 3x)x^3$;

5. Konusning o'q kesim yuzi teng tomonli uchburchak bo'lib, uning tomoni $\frac{6}{\sqrt{\pi}}$ ga teng. Konusning hajmini toping.

27-bilet

1. Tenglamani yeching: $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\pi} \cos\left(3x - \frac{\pi}{4}\right) dx.$

2. Tenglamani yeching: $0,1x^{\lg x-4} = 100^3.$

3. Konusga hajmi $\frac{4}{3}\pi$ cm^3 bo'lgan shar ichki chizilgan. Agar konusning balandligi 3 cm bo'lsa, uning hajmini toping.

4. Agar $\vec{a}(1; 2; -1)$ va $\vec{b}(-3; 4; 0)$ bo`lsa, $2\vec{a} + 3\vec{b}$ va $\vec{a} - 2\vec{b}$ vektorlar orasidagi burchakni toping.

5. Muntazam uchburchakli prizmaning balandligi 3 sm, asosining tomoni esa 4 sm ga teng . Tashqi chizilgan silindr hajmini toping.

28-bilet

1. Tenglamani yeching: $\int_0^2 \frac{dx}{2x-4}.$

2. Agar $\sin \alpha = \frac{4}{5}$; $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ bo`lsa $\operatorname{tg} \alpha$ ni toping

3. Agar muntazam uchburchakli prizmaning to'la sirti $8\sqrt{3}$, yon qirrasi esa $\sqrt{3}$ bo'lsa, prizmaning hajmini toping.

4. Sharga asosi sharning eng katta doirasidan iborat konus ichki chizilgan. Agar konusning o'q kesimi 9 sm^2 ga teng bo`lsa, shar hajmini toping.

5. $7x+4y+9=0$, $2x-y-6=0$ to`g`ri chiziqlar orasidagi burchakni toping.

29-bilet

1. $x = \pm 2$, $y = 9 - x^2$ chiziqlar va OX o`qi bilan chegaralangan soha yuzini toping.

2. Tengsizlikni yeching: $\lg^2 x^2 + 5 \lg x > -1,25.$

3. Tezligi 36 m/h bo'lgan avtomashinaning tormozlanish yo'li $s(t) = 36t - 15t^2$ formula bilan aniqlanadi, bu yerda $s(t)$ – yurgan yo'li (metrlarda), t – vaqt (sekundlarda). Avtomashina to'liq to'htaguncha qancha vaqt kerak? Shu vaqt mobaynida avtomashina qanday yo'lni bosib o'tadi?

4. Markazi A(3; -5) nuqtada bo`lib koordinatalar boshidan o`tuvchi aylana tenglamasini tuzing.

5. Muntazam uchburchakli prizmaning balandligi 5 sm, asosining tomoni esa 6 sm ga teng . Tashqi chizilgan silindr hajmini toping

30-bilet

$$1. \text{ Hisoblang: } \int_{-\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{3}} \sin^2 x dx$$

$$2. \text{ Tenglamani yeching: } 4^x + 2^{x+1} - 80 = 0.$$

3. Tezligi 37 m/h bo`lgan avtomashinaning tormozlanish yo`li $s(t) = 37t - 15t^2$ formula bilan aniqlanadi, bu yerda $s(t)$ – yurgan yo`li (metrlarda) , t – vaqt (sekundlarda). Avtomashina to`liq to`htaguncha qancha vaqt kerak? Shu vaqt mobaynida avtomashina qanday yo`lni bosib o’tadi?

4. Yasovchisi 26sm, yuqori asosining radiusi 8 sm bo`lgan kesik konusga tashqi chizilgan shar hajmini toping.

5. Agar $\vec{a}(1; 2; -1)$ va $\vec{b}(-3; 4; 2)$ bo`lsa $2\vec{a} + \vec{b}$ va $\vec{a} - 2\vec{b}$ vektorlar orasidagi burchakni toping.

31-bilet

$$1. \text{ Hisoblang: } \int_{-\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{3}} \cos^2 x dx$$

$$2. \text{ Tengsizlikni yeching: } 4^x - 2 \cdot 5^{2x} - 10^x > 0$$

3. Tezligi 27 m/h bo`lgan avtomashinaning tormozlanish yo`li $s(t) = 27t - 14t^2$ formula bilan aniqlanadi, bu yerda $s(t)$ – yurgan yo`li (metrlarda), t – vaqt (sekundlarda). Avtomashina to`liq to`htaguncha qancha vaqt kerak? Shu vaqt mobaynida avtomashina qanday yo`lni bosib o’tadi?

4. $x+4y+9=0$, $3x-4y-6=0$ chiziqlar orasidagi o`tkir burchakni toping.

5. To`g`ri prizmaning asosi - yon tomoni 13sm, asoslari esa 11 sm va 21sm ga teng bo`lgan teng yonli trapesiyadan iborat. Diagonal kesimining yuzi 180 sm^2 ga teng bol`sa prizmaning to`la sirti yuzini toping..

32-bilet

$$1. \text{ Integralni hisoblang: } \int_{-\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{3}} (1 - \sin x) dx.$$

$$2. \text{ Tenglamani yeching: } \log_2 \log_3 \log_4 (x-5) = 0.$$

3. DABC tetraedrda $\angle DBA = \angle DBC = 90^\circ$, $DB=6$, $AB=BC=8$, $AC=12$. Db tomonning o`rtasi va ADC tekislikka parallel kesimni yasang. Kesimning yuzini toping.

$$4. \text{ Soddalashtiring: } \frac{9}{x^2 - 9} + \frac{x^4 + 3x^3 + 9x^2}{(x+6)^2} \cdot \left(\frac{1}{9-x^2} + \frac{9}{27-x^3} \right).$$

5. Sharga asosi sharning eng katta doirasidan iborat konus ichki chizilgan. Agar konusning o`q kesimi 25 sm^2 ga teng bo`lsa, shar hajmini toping.

33-bilet

1. Tenglamani yeching: $\frac{\sin 2x}{\sin x} = 0$

2. $y = x^2 + 1$ va $y = x + 3$ chiziqlar bilan chegaralangan soha yuzini toping.

3 Hisoblang: $\frac{\log_3 135}{\log_{15} 3} - \frac{\log_3 5}{\log_4 3}$.

4. 60° li ikki yoqli burchakning bir yoqidan bu ikki yoqli burchakning qirrasidan 60 sm uzoqlikda joylashgan nuqta olingan. bu nuqtadan ikkinchi yoqqacha bo`lgan masofani toping.

5. Konusning balandligi 20 sm , yasovchisi esa 25 sm ga teng. Asosi konusning asosida yotuvchi ichki chizilgan yarimsharning radiusini toping.

34-bilet

1. $y = \frac{4}{x}$; $x = 4$; $x = 1$ chiziqlar va OX o`qi bilan chegaralangan soha yuzini toping.

2. Tengsizlikni yeching: $\sqrt{x^2 + 2x - 8} < 12 - x$

3. Tezligi 31 m/h bo`lgan avtomashinaning tormozlanish yo`li $s(t) = 31t - 14t^2$ formula bilan aniqlanadi, bu yerda $s(t)$ – yurgan yo`li (metrlarda), t – vaqt (sekundlarda). Avtomashina to`liq to`htaguncha qancha vaqt kerak? Shu vaqt mobaynida avtomashina qanday yo`lni bosib o’tadi?

4. Silindr yon sirti $16 \pi \text{ sm}^2$ ga teng bo`lsa, unga ichki chisilgan shar hajmini toping.

5. Agar $\vec{a}(2; 2; -4)$ va $\vec{b}(-3; 4; 0)$, $2\vec{a} + 3\vec{b}$ va $\vec{a} - 3\vec{b}$ vektorlar orasidagi burchakni toping.

35-bilet

1. 50 sonini ikki yig`indisi shaklida shunday ifodalang-ki, bu sonlarning kublari yig`indisi eng kichik bo`lsin.

2. Tenglamani yeching: $y' = 6x^2 - 8x + 1$.

3. Tezligi 32 m/h bo`lgan avtomashinaning tormozlanish yo`li $s(t) = 32t - 14t^2$ formula bilan aniqlanadi, bu yerda $s(t)$ – yurgan yo`li (metrlarda), t – vaqt (sekundlarda). Avtomashina to`liq to`htaguncha qancha vaqt kerak? Shu vaqt mobaynida avtomashina qanday yo`lni bosib o’tadi?

4. Markazi A(-2; -5) nuqtada bo`lib koordinatalar boshidan o`tuvchi aylana tenglamasini tuzing.

5. Muntazam uchburchakli prizmaning balandligi 8 sm , asosining tomoni esa 14 sm ga teng . Tashqi chizilgan silindr hajmini toping .

36-bilet

1. Tenglamani yeching: $3\sin^2 x + \sin^2 2x = 1$

2. $y = 2 - x^2$ va $y = -x$ chiziqlar bilan chegaralangan soha yuzini toping .

3. Hisoblang: $\int_{-\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{4}} \cos^2 x dx.$

4. Muntazam to`rtburchakli piramida balandligi H, yon sirti yuzi M ga teng bo`lsa, piramida asosi tomonini H va M orqali ifodalang

5. Sharga asosi sharning eng katta doirasidan iborat konus ichki chizilgan. Agar konusning o`q kesimi 16 sm^2 ga teng bo`lsa, shar hajmini toping.

37-bilet

1. $f(x) = x^2 + 2x + 3$ funksiya grafigiga $x_0 = 1$ nuqtada o`tkazilgan urinma tenglamasini tuzing.

2. Agar $\lg 3 = a$, $\lg 2 = b$ bo`lsa, $\log_5 6$ ni a va b orqali ifodalang.

3. Tezligi 34 m/h bo`lgan avtomashinaning tormozlanish yo`li $s(t) = 34t - 14t^2$ formula bilan aniqlanadi, bu yerda $s(t)$ – yurgan yo`li (metrlarda), t – vaqt (sekundlarda). Avtomashina to`liq to`htaguncha qancha vaqt kerak? Shu vaqt mobaynida avtomashina qanday yo`lni bosib o'tadi?

4. Silindr o`q kesimi yuzi Q ga teng bo`lgan kvadratdan iborat. Silindr asosining yuzini toping.

5. Qirrasi m ga teng bo`lgan muntazam tetraedr hajmini toping.

38-bilet

1. Hisoblang: $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \sin 2x \cdot \sin 4x dx ;$

2. Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} \log_3(x-y)=1 \\ 10 \cdot 28^{-y} - 5^{x-1} = 125 \end{cases}$

3. Tezligi 35 m/h bo`lgan avtomashinaning tormozlanish yo`li $s(t) = 35t - 14t^2$ formula bilan aniqlanadi, bu yerda $s(t)$ – yurgan yo`li (metrlarda), t – vaqt (sekundlarda). Avtomashina to`liq to`htaguncha qancha vaqt kerak? Shu vaqt mobaynida avtomashina qanday yo`lni bosib o'tadi?

4. Kesik konus asoslarining radiuslari R va r ga teng. Yasovchisi asos tekisligi bilan α burchak tashkil etsa, kesik konus hajmi va yon sirti yuzini toping.

5. \vec{a} va \vec{b} vektorlar orasidagi burchak 60° bo`lib, $|\vec{a}| = 4$, $|\vec{b}| = 7$ ekanligi ma`lum bo`lsa $2\vec{a} - 3\vec{b}$ vector modulini toping.

39-bilet

1. Tenglamani yeching: $2\cos^2 2x + 3\cos^2 2x = 2$

2. Funksiya ekstremumlarini toping: $f(x) = 1 + 2x^2 - x^4$.

3. Tezligi 36 m/h bo`lgan avtomashinaning tormozlanish yo`li $s(t) = 36t - 14t^2$ formula bilan aniqlanadi, bu yerda $s(t)$ – yurgan yo`li (metrlarda), t – vaqt (sekundlarda). Avtomashina to`liq to`htaguncha qancha vaqt kerak? Shu vaqt mobaynida avtomashina qanday yo`lni bosib o'tadi?

4. 10 ta elementdan 4 tasini tanlab nechta guruh tashkil etish mumkin
5. Yasovchisi 5 sm, balandligi 3 sm bo`lgan konusga ichki chizilgan shar hajmini toping.

40-bilet

1. $y = x$, $y = x^2 - 2$ chiziqlar bilan chegaralangan soha yuzini toping.
2. Tenglamani yeching: $\sqrt{3} \sin x + \cos x = 2$.
3. Tezligi 37 m/h bo`lgan avtomashinaning tormozlanish yo`li $s(t) = 37t - 14t^2$ formula bilan aniqlanadi, bu yerda $s(t)$ – yurgan yo`li (metrlarda), t – vaqt (sekundlarda). Avtomashina to`liq to`htaguncha qancha vaqt kerak? Shu vaqt mobaynida avtomashina qanday yo`lni bosib o’tadi?
4. Piramida asosining yuzi 512 м^2 , balandligi esa 16 m ga teng. Yuzi 50 м^2 ga teng bo`lib, asosiga parallel kesim piramida uchidan boshlab hisoblaganda qanday masofada yotadi?
5. Yasovchisi 39 sm, yuqori asos radiusi 12 sm ga teng kesik konusga tashqi chizilgan konus hajmini toping.

МАТЕМАТИКА

11-класс

Ведение.

В данной методической разработке содержатся рекомендации по годовой экзамена по математике в 11- классах общеобразовательных школ. Итоговый экзамен по математике в 11 - классах будет проводится в письменной форме на основе предлагаемых вариантов заданий. Также критерии оценования письменных работ учащихся .

Предлагаемые задания по математике для переводного экзамена представлены в виде по 5 задач и премеров итогового экзамена. Они служат для проверки усвоения знаний, умений и навыков, которыми должны овладеть учащиеся 11- класса .На отводится 3 астрономических часа.

Администрации школ с углубленным изучением математике необходимо включать в соответствии с учебной программой 9-класса в каждый вариант по двему дополнительному заданию на основании решения методического объединения учителей математики школы. Поэтому дается дополнительного полчаса (30 минут) для оформления решения заданий.

Письменные работы учащихся оцениваются по 5 бальной системе.

Критерии оценивания

Критерии оценок проверки письменных работ учащихся по математике на итоговой аттестации

| № | Правильность (ошибочность) решения | баллы |
|----------|--|--------------|
| 1 | За любое правильное решение, в логических рассуждениях и обосновании решения нет ошибок и пробелов, за правильно выполненные рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу, соответствует всем требованиям, предъявляемым к оформлению письменных работ. | 5 |
| 2 | За решение полностью обоснованное, но содержащие 1 – 2 негрубые | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| | ошибки и недочеты вычислительного характера, не влияющие на получение верного ответа, при применении теоремы, формулы, свойств допущены незначительные ошибки в вычислениях . | |
| 3 | За решение, но содержащие грубые ошибки и недочеты вычислительного характера, верный ответ не получен, нарушена последовательность хода решений. | 3 |
| 4 | Если в работе ученика были обнаружены столько пробелов, что решение не получилось, но можно оценивать присутствие идеи. | 2 |
| 5 | Если с математической точки зрения решение начато, однако допущены грубые ошибки вычислительного характера, приведшие к неверному ответу, отсутствует обоснование хода решения. | 1 |

Билет № 1

1. Решите уравнение: $\sin x = \cos x$
2. Решите неравенство: $\log_2(3x+1) > \log_2(x-1)$
3. Для машины, движущейся со скоростью 30 м/с, тормозной путь определяется формулой $s(t) = 30t - 16t^2$, где $s(t)$ – путь в метрах, t – время торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?
4. В основании пирамиды треугольник со сторонами 13 см, 14 см, 15 см. Найти высоту пирамиды, если все высоты боковых граней 14 см.
5. В шаре вписан конус, основанием которого служит больший круг шара. Найдите объем шара, если площадь осевого сечения конуса равна 9 см^2 .

Билет № 2

1. Решите уравнение: $\log_2(x-5) + \log(x+2) = 3$
2. Решите неравенство: $\sin 2x \geq \frac{1}{2}$
3. Для машины, движущейся со скоростью 40 м/с, тормозной путь определяется формулой $s(t) = 40t - 16t^2$, где $s(t)$ – путь в метрах, t – время торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?
4. Диагональ параллелограмма делит его угол на две части в 60 и 45. Найти отношение сторон параллелограмма.
5. Шар радиуса 13 смотрит сечением плоскостью, отстоящей от центра шара на 10 см. Найдите площадь сечения.

Билет № 3

1. Решите уравнение: $12^x + 27^x = 2 \cdot 8^x$
2. Решите неравенство: $\cos 3x \geq \frac{1}{2}$
3. Для машины, движущейся со скоростью 24 м/с, тормозной путь определяется формулой $s(t) = 24t - 16t^2$, где $s(t)$ – путь в метрах, t – время торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется

торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?

4. Основанием пирамиды является прямоугольник, диагональ которого 10 см. Каждое боковое ребро пирамиды равно 13 см. Найдите высоту пирамиды.

5. Найдите объем цилиндра, у которого площадь основания равна 100 см², а площадь осевого сечения 40 см².

Билет № 4

1. Решите уравнение: $\operatorname{tg}^2 x + 3 \operatorname{tg} x - 2\sqrt{3} = 0$

2. Решите неравенство: $\log_{0,5}(2x+3) \leq \log_{0,5}(4x-1)$

3. В шаре радиуса 41 см на расстоянии 9 см от центра проведено сечение. Найдите площадь этого сечения.

4. Найдите наибольшие и наименьшие значения функции на заданном интервале:

$$x \in [1;3]; f(x) = \frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{3}x^3;$$

5. Найдите объем конуса с площадью боковой поверхности 60 π см², а площадью полной поверхности 96 π см².

Билет № 5

1. Решите уравнение: $4 \operatorname{Sin}^2 x + \operatorname{Sin} x - 1 = 0$

2. Решите неравенство: $4^x < 2^{x+1} + 3$

3. Для машины, движущейся со скоростью 26 м/с, тормозной путь определяется формулой $s(t) = 26t - 16t^2$, где $s(t)$ – путь в метрах, t – время торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?

4. Дано прямая четырехугольная пирамида. Диагональ основание 10 см. боковое ребро 13 см. Найдите высоту пирамиды.

5. Длина радиуса основания усеченного конуса R и r . Образующая составляет с плоскостью основания угол α . Найдите объем усеченного конуса.

Билет № 6

1. Решите уравнение: $\log_2 x - 2 \log_x 2 = -1$

2. Решите неравенство: $\operatorname{Sin} 3x \geq \frac{\sqrt{3}}{2}$

3. Шар, радиус которого 13 см пересечен плоскостью на расстоянии 12 см от центра. Найдите площадь сечения

4. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y=f(x)$:

$$\text{a) } f(z) = \frac{8}{(5z+4)^5}; \text{ b) } f(x) = \frac{-3}{\sin^2(2x-3)} + \frac{1}{3};$$

5. Основанием пирамиды служит прямоугольник с сторонами 9 и 12 м. Все боковые ребра пирамиды равны 12,5 м. Найдите объем пирамиды.

Билет № 7

1. Решите уравнение: $0,5\lg(x^2 - 4x - 1) = \lg 8x - \lg 4x$
2. Решите неравенство: $\sqrt{2} \cos x \leq -1$
3. Периметр правильного треугольника, вписанного в окружность, равен 54 см. Найдите периметр квадрата, вписанного в эту окружность.
4. Исследовать на экстремум функции: $y = 2x^4 - x$.
5. Высота цилиндра равна 5 см. При увеличении его высоты на 4 см объем увеличится на $36\pi \text{ см}^3$. Вычислите площадь боковой поверхности цилиндра.

Билет №8

1. Решите уравнение: $\operatorname{tg} x - \sqrt{3} \operatorname{ctg} x = 2\sqrt{3}$
2. Решите неравенство: $\log_8(x^2 - 4x + 3) < 1$
3. Длина бокового ребра правильной треугольной пирамиды равна $\sqrt{3}$ см. Боковое ребро составляет с плоскостью основания угол 60° . Найти радиус описанного около пирамиды шара.
- 4 . Исследовать на экстремум функции: $f(x) = \sqrt[3]{x^2} \cdot (10 - x)$.
5. Осевое сечение цилиндра - квадрат с стороной $\frac{2}{\sqrt{\pi}}$. Найдите объем цилиндра.

Билет № 9

1. Решите уравнение: $2\cos^2 x + \cos x - 1 = 0$
2. Решите неравенство: $9^x < 8 \cdot 3^x + 9$
3. Найдите площади боковой и полной поверхностей правильной треугольной усеченной пирамиды со сторонами основания 10 и 4 см и боковым ребром 5 см
4. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y = f(x)$:
 - a) $f(x) = \sqrt[5]{(4x - 5)^3}$; b) $f(x) = e^{4x} + 4$;
5. Осевое сечение конуса - равносторонний треугольник с стороной $\frac{6}{\sqrt{\pi}}$. Найдите объем конуса.

Билет № 10

1. Решите уравнение: $\lg(x-1) - \lg(x+1) = 0$
2. Решите неравенство: $\cos 3x \geq 1$
3. В правильной четырехугольной усеченной пирамиде высота равна 2 см, а стороны - 3 см и 5 см. Найти диагональ этой пирамиды.
4. Исследовать на экстремум функции: $f(x) = 2x^3 + 9x^2 + 12x - 2$.
 - a) $f(x) = \sqrt{(7x - 1)^3}$; b) $f(x) = 3 \cdot 4^{2-5x} + \sqrt{x}$;
5. Образующая конуса равна 12 см и составляет с плоскостью основания угол 60° . Найдите объем конуса.

Билет № 11

1. Решите уравнение: $(x - 3)^{3x^2 - 10x + 3} = 1$
2. Решите неравенство: $\cos 2x \leq -\frac{1}{2}$
3. Основанием пирамиды является равносторонний треугольник, сторона которого равна 12 см. Каждое боковое ребро пирамиды образует с плоскостью основания угол 45 градусов. Найдите высоту пирамиды.
4. Торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?
5. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y=f(x)$:
а) $f(x)=\sqrt[5]{(4-3x)^5}$; б) $f(x)=\pi^{4x+a}+x^{4\pi+a}$;
6. В прямом параллелепипеде стороны основания равны 9 см и 10 см, а большая диагональ основания 17 см. Полная поверхность параллелепипеда равна 334 см^2 . Найдите объем параллелепипеда.

Билет № 12

1. Решите уравнение: $\log_x 25 - 3\log_{25}x = 1$
2. Решите неравенство: $\cos x + 2,5 > 0$
3. Основание пирамиды - ромб с диагоналями 6 м и 8 м, высота пирамиды проходит через точку пересечения диагоналей ромба и равна 1 м. Найдите боковую поверхность пирамиды.
4. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y=f(x)$:
а) $f(x)=\sqrt[n]{ax+b}$; б) $f(x)=e^{ax+b}+(ax+b)^e$;
5. Высота цилиндра равна 5 см, а сторона правильного треугольника вписанного в основание цилиндра равен $3\sqrt{3}$ см. Найдите полную поверхность цилиндра.

Билет № 13

1. Решите уравнение: $2\log_x 27 - 3\log_{27}x = 1$
2. Решите неравенство: $\operatorname{tg} x + 1 \geq 0$;
3. Для машины, движущейся со скоростью 35 м/с, тормозной путь определяется формулой $s(t) = 35t - 16t^2$, где $s(t)$ – путь в метрах, t – время торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?
4. Найдите наибольшие наименьшие значения функции на заданном интервале: $x \in [-3; 1]$; $f(x) = 3x^4 - 16x^3 + 2$.
5. Если площадь полной поверхности цилиндра равна $24\pi \text{ см}^2$ то найдите наибольший объем цилиндра.

Билет № 14

1. Решите уравнение: $2\log_4 x + 2\log_x 4 = 5$
2. Решите неравенство: $1 - 2\sin 4x < \cos^2 4x$
3. Основание пирамиды треугольник с катетами 6 и 8 см. Угол между боковой поверхностью и основанием составляет 60 градусов. Найдите высоту пирамиды.
4. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y=f(x)$:
 - a) $f(x) = \frac{3}{\sqrt{(3-5x)^3}}$; b) $f(x) = \cos^2(2x+5)^3$;
5. Около цилиндра высотой 8 см описана правильная треугольная призма со стороной 6 см. Найдите объем цилиндра.

Билет № 15

1. Решите уравнение: $\sin\left(2x - \frac{\pi}{2}\right) = 0$;
2. Решите неравенство: $\cos\left(4x + \frac{\pi}{3}\right) > -\frac{\sqrt{3}}{2}$
3. В шаре радиуса 41 см на расстоянии 9 см от центра проведено сечение. Найдите площадь этого сечения.
4. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y=f(x)$:
 - b) $f(x) = (1 - \sin 3x)^2$; c) $f(x) = x^{-3} + x^{-2} + x^{-1}$;
5. Радиус основания конуса равен $\frac{\sqrt{3}}{2}$ см, а боковая поверхность $\frac{\sqrt{3}}{2}\pi$ см². Найдите объем конуса

Билет № 16

1. Решите уравнение: $\cos 3x \cdot \cos x - \sin 3x \cdot \sin x = -0,5$;
2. Решите неравенство: $\cos\left(x - \frac{\pi}{6}\right) \geq -\frac{\sqrt{2}}{2}$
3. Объем прямоугольного параллелепипеда равен 2520 см³, а площадь основания 168 см², и длина на 2 см больше ширины. Найдите сумму длин всех ребер параллелепипеда.
4. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y=f(x)$:
 - a) $f(x) = \frac{2}{(3x-2)^2} + \frac{2}{3x-2} + 3x + 2$; b) $f(x) = (\cos(2-x)+3)^2$;
5. В шар вписан конус высотой 3 см, радиусом основания $3\sqrt{3}$ см. Найдите объем шара.

Билет № 17

1. Решите уравнение: $\sin 5x \cdot \cos 2x - \cos 5x \cdot \sin 2x = -1$;
2. Решите неравенство: $\sin\left(3x + \frac{\pi}{8}\right) < \frac{\sqrt{3}}{2}$
3. Площадь основания пирамиды равна 108 дм², а ее высота — 24 дм. Сечения пирамиды, параллельные плоскости основания, имеют площади 48 и 75 дм². Найдите расстояние между плоскостями сечений.

4. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y=f(x)$:

a) $f(x)=2(6-5x)^{-3}+4(6-5x)^{-1}$; b) $f(x)=\frac{3}{1+(3+2x)^2}$;

5. Стороны основания прямого параллелепипеда равны 13 дм и 37 дм, а большая диагональ 40 дм. Отношение бокового ребра параллелепипеда к большему его диагонали равен 15 : 17. Найдите объем параллелепипеда.

Билет № 18

1. Решите уравнение: $\cos 2x \cdot \sin 3x + \sin 2x \cdot \cos 3x = \frac{1}{2}$

2. Решите неравенство: $\operatorname{tg}\left(x+\frac{\pi}{6}\right) \geq \frac{1}{\sqrt{3}}$

3. Основание пирамиды — равнобедренный треугольник с углом при вершине α и радиусом описанной окружности R . Две неравные боковые грани перпендикулярны плоскости основания, а третья грань наклонена к ней под углом β . Найдите боковую поверхность пирамиды?

4. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y=f(x)$:

a) $f(x)=(1-7x)^{-\frac{4}{3}}+\frac{8}{1-7x}$; b) $f(x)=\frac{4}{\sqrt{1-(1-3x)^2}}$;

5. Конус с боковой поверхностью 60π вписан в цилиндр с высотой 6 см. Найдите объем цилиндра, если основания цилиндра и конуса совпадают.

Билет № 19

1. Решите уравнение: $\sin x \cdot \cos 3x + \cos x \cdot \sin 3x = 1$

2. Решите неравенство: $6\cos^2 x - 11\cos x + 4 > 0$

3. В правильной треугольной пирамиде отрезок, соединяющий основание высоты пирамиды с серединой апофемы, равен m и образует с высотой пирамиды, угол β . Найдите полную поверхность пирамиды.

4. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y=f(x)$:

a) $f(x)=\cos(5x+2)$; b) $f(x)=\frac{2}{x^2+2x+1}$;

5. Квадрат со стороной 2 дм свернут в цилиндр. Найдите объем этого цилиндра.

Билет № 20

1. Решите уравнение: $\sqrt{\sin x} \cos x = 0$;

2. Решите неравенство: $2\cos^2 2x - \cos 2x - 1 \leq 0$.

3. Высота цилиндра 8 см, диаметр основания 10 см. Найдите площадь сечения, проведенного параллельно оси цилиндра на расстоянии?

4. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y=f(x)$:

a) $f(x)=\sin 6x$; b) $f(x)=\frac{x^3-3x^2+2}{x-1}$;

5. Шар описан около усеченного конуса с образующей 13 см и радиусом верхнего основания 4 см. Найдите объем шара.

Билет № 21

1. Решите уравнение: $\sin^2 x = \frac{1}{4}$
2. Найдите производные функций: $y = \sqrt[4]{1 + \cos^2 x}$;
3. Радиус цилиндра r , а высота h . Найдите площадь осевого сечения цилиндра плоскостью перпендикулярной к основанию и отсекающей от окружности основания дугу в 60 градусов.
4. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y=f(x)$:
 - a) $f(x) = 2(6 - 5x)^{-3} + 4(6 - 5x)^{-1}$; b) $f(x) = \frac{3}{1 + (3 + 2x)^2}$;
5. В правильной четырехугольной усеченной пирамиде стороны основания равны 10 см и 14 см, а диагональ равна 18 см. Найдите объем пирамиды.

Билет № 22

1. Решите уравнение: $2\sin^2 x + \sin x - 1 = 0$
2. Найдите производные функций: $y = (1 + \sqrt[3]{x})^2$;
3. Найти площадь боковой поверхности правильной треугольной пирамиды, если сторона основания 2 см, а двугранные углы по 60 градусов?
4. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y=f(x)$:
 - a) $f(x) = (1 - 7x)^{\frac{4}{3}} + \frac{8}{1 - 7x}$; b) $f(x) = \frac{4}{\sqrt{1 - (1 - 3x)^2}}$;
5. В прямоугольном параллелепипеде стороны основания относятся как 3:4, а площадь диагонального сечения равна 40 см^2 . Найдите боковую поверхность.

Билет № 23

1. Решите уравнение: $2\sin^2 x = 1 + \frac{1}{3}\sin 4x$
2. Найдите производные функций: $y = \ln \sqrt{x^2 - 2x}$;
3. Основание пирамиды - правильный треугольник со стороной a . 2 боковые грани пирамиды перпендикулярны плоскости основания, а третья наклонена к ней под углом α . Найдите площадь полной поверхности?
4. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y=f(x)$:
 - a) $f(x) = (2x - 7)^3$; b) $f(x) = \cos \frac{x}{7}$;
5. Боковая поверхность правильной четырехугольной призмы равна 160 см^2 , а полная поверхность – 210 см^2 . Найти объем призмы.

Билет № 24

1. Решите уравнение: $\sin 2x + 4(\sin x + \cos x) + 4 = 0$
2. Найдите производные функций: $y = \sqrt[3]{\sin^2 4x}$;
3. Площадь осевого сечения цилиндра равна 8 м^2 , площадь основания 12 м^2 . Вычислите площадь сечения, параллельного оси и отстоящего?
4. Найдите первообразную $F(x)$ для функции $y=f(x)$:

a) $f(x) = \frac{4}{(4x-3)^3}$; b) $f(x) = \sin(3-0,7x)$;

5. Стороны основания прямого параллелепипеда равны 10 см и 8 см, а острый угол -30° . Площадь полной поверхности $- 620\pi \text{ см}^2$. Найти объем.

Билет № 25

1. Решите уравнение: $\sin 2x+3=3\sin x+3\cos x$
2. Исследовать на экстремум функции: $y = 2x^4 - x$.
3. Все грани параллелепипеда ABCDA₁B₁C₁D₁ прямоугольники, AD=4, DC=8, CC₁=6. Через середину ребра DC параллельно плоскости AB₁C₁ проведена плоскость. Найдите периметр сечения.
4. Найдите первообразную F(x) для функции y=f(x):
 - a) $f(x) = \frac{7}{(cx+d)^n}$; b) $f(x) = \frac{4}{\cos^2(4x-3)} + d$;
5. Высота цилиндра равна 5 см. При увеличении высоты на 4 см объем увеличится на $36\pi \text{ см}^3$. Вычислите площадь боковой поверхности цилиндра.

Билет № 26

1. Решите уравнение: $2\sin^2 x + \sin x = 0$
2. Найдите производные функций: $y = \frac{(x^3-1)^4}{(x^2+4x+7)^5}$;
3. Стороны основания правильной треугольной пирамиды a, боковое ребро b, определите высоту пирамиды 27. Стороны основания правильной треугольной пирамиды a, боковое ребро b, определите высоту пирамиды?
4. Найдите первообразную F(x) для функции y=f(x):
 - a) $f(x) = \sqrt[5]{(4x-5)^3}$;
 - b) a) $f(x) = e^{4x} + 4$; б) $f(x) = (x^2 + 3x)x^3$;
5. Осевое сечение конуса – равносторонний треугольник со стороной $\frac{6}{\sqrt{\pi}}$. Найдите объем конуса.

Билет № 27

1. Решите уравнение: $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\pi} \cos\left(3x - \frac{\pi}{4}\right) dx$.
2. Решите уравнение: $0,1x^{\lg x-4} = 100^3$.
3. В конус вписан шар объемом $\frac{4}{3}\pi \text{ см}^3$. Найдите объем конуса, если его высота 3 см.
4. Найдите угол между векторами $2\vec{a} + 3\vec{b}$ и $\vec{a} - 2\vec{b}$, если $\vec{a}(1; 2; -1)$ и $\vec{b}(-3; 4; 0)$.
5. Высота правильной треугольной призмы равна 3 см, а сторона основания 4 см. Найдите объем описанного цилиндра.

Билет № 28

1. Решите уравнение: $\int_0^2 \frac{dx}{2x-4}$.
2. Если $\sin \alpha = \frac{4}{5}$; $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ то, найдите $\operatorname{tg} \alpha$.
3. Если полная поверхность правильной треугольной призмы равна $8\sqrt{3}$, а боковое ребро $\sqrt{3}$, то чему равен объём этой призмы?
4. В шар вписан конус, основанием которого служит больший круг шара. Найдите объем шара, если площадь осевого сечения конуса равна 9 см^2 .
5. Найдите острый угол между прямыми $7x+4y+9=0$, $2x-y-6=0$.

Билет № 29

1. Вычислите площадь фигуры ограниченной линиями:
 $x = \pm 2$, $y = 9 - x^2$ и осью ОХ.
2. Решите неравенство: $\lg^2 x^2 + 5 \lg x > -1,25$.
3. Для машины, движущейся со скоростью 36 м/с, тормозной путь определяется формулой $s(t) = 36t - 15t^2$, где $s(t)$ – путь в метрах, t – время торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?
4. Составьте уравнение окружности, проходящей через начало координат и имеющей центр в точке: А(3; -5)
5. Высота правильной треугольной призмы равна 5 см, а сторона основания 6 см. Найдите объем описанного цилиндра.

Билет № 30

1. Вычислите: $\int_{-\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{3}} \sin^2 x dx$
2. Решите уравнение: $4^x + 2^{x+1} - 80 = 0$.
3. Для машины, движущейся со скоростью 37 м/с, тормозной путь определяется формулой $s(t) = 37t - 15t^2$, где $s(t)$ – путь в метрах, t – время торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?
4. Шар описан около усеченного конуса с образующей 26 см и радиусом верхнего основания 8 см. Найдите объем шара.
5. Найдите угол между векторами $2\vec{a} + \vec{b}$ и $\vec{a} - 2\vec{b}$, если $\vec{a}(1; 2; -1)$ и $\vec{b}(-3; 4; 2)$.

Билет № 31

1. Вычислите: $\int_{-\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{3}} \cos^2 x dx$

2. Решите неравенство: $4^x - 2 \cdot 5^{2x} - 10^x > 0$

3. Для машины, движущейся со скоростью 27 м/с, тормозной путь определяется формулой $s(t) = 27t - 14t^2$, где $s(t)$ – путь в метрах, t – время торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?

4. Найдите острый угол между прямыми $x+4y+9=0$, $3x-4y-6=0$.

5. Основанием прямой призмы является равнобедренная трапеция; основания которой равны 11 см и 21 см, а боковая сторона 13 см. Площадь ее диагонального сечения равна 180 см². Вычислите площадь полной поверхности этой призмы.

Билет № 32

1. Вычислите интеграл: $\int_{-\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{3}} (1 - \sin x) dx$.

2. Решите уравнение: $\log_2 \log_3 \log_4 (x-5) = 0$.

3.. В тетраэдре DABC $\angle DBA = \angle DBC = 90^\circ$, $DB=6$, $AB=BC=8$, $AC=12$.

Постройте сечение тетраэдра плоскостью, проходящей через середину DB и параллельно плоскости ADC. Найдите площадь сечения.

4. Упростите: $\frac{9}{x^2 - 9} + \frac{x^4 + 3x^3 + 9x^2}{(x+6)^2} \cdot \left(\frac{1}{9-x^2} + \frac{9}{27-x^3} \right)$.

5. В шар вписан конус, основанием которого служит больший круг шара. Найдите объем шара, если площадь осевого сечения конуса равна 25 см².

Билет № 33

1. Решите уравнение: $\frac{\sin 2x}{\sin x} = 0$

2. Вычислите площадь фигуры ограниченной линиями: $y = x^2 + 1$ и $y = x + 3$.

3. Вычислите: $\frac{\log_3 135}{\log_{15} 3} - \frac{\log_3 5}{\log_4 3}$.

4. На грани двугранного угла в 60° дана точка, удаленная от ребра на расстояние 60 см. Найдите расстояние от этой точки до другой грани.

5. Высота конуса равна 20 см, образующая равна 25 см. Вычислите радиус вписанного полушара, основание которого лежит на основании конуса.

Билет № 34

1. Вычислите площадь фигуры ограниченной линиями: $y = \frac{4}{x}$; $x = 4$; $x = 1$ и осью ОХ.
2. Решите неравенство: $\sqrt{x^2 + 2x - 8} < 12 - x$
3. Для машины, движущейся со скоростью 31 м/с, тормозной путь определяется формулой $s(t) = 31t - 14t^2$, где $s(t)$ – путь в метрах, t – время торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?
4. Боковая поверхность цилиндра 16π см². Найдите объем вписанного в него шара.
5. Найдите угол между векторами $2\vec{a} + 3\vec{b}$ и $\vec{a} - 3\vec{b}$, если $\vec{a}(2; 2; -4)$ и $\vec{b}(-3; 4; 0)$.

Билет № 35

1. Число 50 запишите в сумме двух чисел так, чтобы их сумма кубов была наименьшая.
2. Решите уравнение: $y' = 6x^2 - 8x + 1$.
3. Для машины, движущейся со скоростью 32 м/с, тормозной путь определяется формулой $s(t) = 32t - 14t^2$, где $s(t)$ – путь в метрах, t – время торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?
4. Составьте уравнение окружности, проходящей через начало координат и имеющей центр в точке: А(-2;-5)
5. Высота правильной треугольной призмы равна 8 см, а сторона основания 14 см. Найдите объем описанного цилиндра.

Билет № 36

1. Решите уравнение: $3\sin^2 x + \sin^2 2x = 1$
2. а) Вычислите площадь фигуры ограниченной линиями: $y = 2 - x^2$ и $y = -x$
б) Решите уравнение: $(x + 4)y' = (2y - 3)$.
3. Вычислите: $\int_{-\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{4}} \cos^2 x dx$.
4. Вычислите сторону основания правильной четырехугольной пирамиды по ее высоте Н и площади боковой поверхности М.
5. В шар вписан конус, основанием которого служит больший круг шара. Найдите объем шара, если площадь осевого сечения конуса равна 16 см²

Билет № 37

1. Напишите уравнение касательной к графику функции $f(x) = x^2 + 2x + 3$ проходящей через точку $x_0 = 1$.
2. Если $\lg 3 = a$, $\lg 2 = b$ то, найдите $\log_5 6$.
3. Для машины, движущейся со скоростью 34 м/с, тормозной путь определяется формулой $s(t) = 34t - 14t^2$, где $s(t)$ – путь в метрах, t – время торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?
4. Осевое сечение цилиндра – квадрат с площадью Q . Найдите площадь основания цилиндра.
5. Найти объем правильного тетраэдра с ребром, равным m .

Билет № 38

1. Вычислите: $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \sin 2x \cdot \sin 4x dx$;
2. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} \log_3(x-y)=1 \\ 10 \cdot 28^{-y} - 5^{x-1} = 125 \end{cases}$$
3. Для машины, движущейся со скоростью 35 м/с, тормозной путь определяется формулой $s(t) = 35t - 14t^2$, где $s(t)$ – путь в метрах, t – время торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?
4. Длины радиусов оснований у сеченного конуса R и r . Образующая составляет с плоскостью основания угол α . Найдите объем и боковую поверхность усеченного конуса.
5. Даны векторы \vec{a} и \vec{b} , угол между ними 60° ; найдите модуль вектора $2\vec{a} - 3\vec{b}$, если $|\vec{a}| = 4$, $|\vec{b}| = 7$.

Билет № 39

1. Решите уравнение: $2\cos^2 2x + 3\cos^2 2x = 2$
2. Найдите экстремумы функции: $f(x) = 1 + 2x^2 - x^4$.
3. Для машины, движущейся со скоростью 36 м/с, тормозной путь определяется формулой $s(t) = 36t - 14t^2$, где $s(t)$ – путь в метрах, t – время торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?
4. Сколько групп можно образовать из 10 элементов по 4.
5. Найдите объем шара вписанного в конус, образующая которого равна 5 см, а высота 3 см.

Билет № 40

1. Вычислите площадь фигуры ограниченной линиями: $y = x$, $y = x^2 - 2$.
2. Решите уравнение: $\sqrt{3} \sin x + \cos x = 2$.
3. Для машины, движущейся со скоростью 37 м/с, тормозной путь определяется формулой $s(t) = 37t - 14t^2$, где $s(t)$ – путь в метрах, t – время торможения в секундах. В течении какого времени осуществляется торможение до полной остановки машины? Какое расстояние пройдет машина с начала торможения до полной ее остановки?
4. Площадь основания пирамиды равна 512 м^2 , а высота – 16 м. На каком расстоянии расположен сечение параллельно основанию от вершины пирамиды, с площадью – 50 м^2 .
5. Шар описан около усеченного конуса с образующей 39 см и радиусом верхнего основания 12 см. Найдите объем шара.

FIZIKA 11-sinf

Mazkur metodik tavsiyada yakuniy attestatsiyanio‘tkazish bo‘yicha ko‘rsatmalar berilgan. Shuningdek, nazariy savollar, amaliy va laboratoriya ishlari bo‘yicha baholash mezonlari keltirilgan. Har bir imtihon bilet umumiyligi o‘rtalama ta’lim maktablaridagi 6-11-sinflari fizika kurslarining barcha bo‘limlarning mavzularini qamrab olgan.

Umumiyligi o‘rtalama maktablarida 2018-2019 o‘quv yilida 11- sinfni tugatgan o‘quvchilarning fizika fanidan egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malakalarini aniqlash maqsadida yakuniy attestatsiya bilet savollari shaklida og‘zaki usulda o‘tkaziladi.

Fizika fanidan imtihon savollari fizika fanidan 6-11-sinflarning o‘quv dasturlarida keltirilgan mavzulardan tuzilgan.

Har bir biletda 3 tadan topshiriq berilgan bo‘lib, 2 ta nazariy 1 ta masala yoki laboratoriya ishi beriladi. Nazariy savol 6-11-sinflarda olgan bilim, ko‘nikmalarini, 3-topshiriq esa 6-11-sinflarda egallagan malakalarini va kompetensiyalarni shakllanganligini aniqlaydi.

O‘quvchiga tanlagan imtihon savollariga tayyorlanishi uchun 20 minut vaqt beriladi.

Imtihoning har bir savoliga berilgan javob o‘quvchi uchun «5» ballik reyting asosida baholanadi. Ballar umumlashtirilib, o‘rtacha ball chiqariladi.

Masalan: $5+4+3=12:3=4$

Nazariy savollarni baholash mezonlari

| № | Baholash mezonlari | Ball |
|----------|--|-------------|
| 1 | O‘quvchi hodisa va qonuniyatlarning fizik ma’nosini to‘la ochib bersa, ularni hisoblash formulalarini, o‘lchov birliklarini to‘g‘ri keltirib chiqargan bo‘lsa; | 5 ball |
| 2 | O‘quvchi hodisa va qonuniyatlarni fizik ma’nosini to‘la ochib, lekin assosiy tushunchalar va fizik kattaliklarni keltirib chiqarishda ju’ziy xatoliklarga | 4 ball |

| | | |
|---|---|--------|
| | yo‘l qo‘ysa; | |
| 3 | O‘quvchi hodisa va qonuniyatlarni fizik ma’nosini ochib berishda va formulalarni, o‘lchov birliklarini keltirib chiqarishda xatoliklarga yo‘l qo‘ysa; | 3 ball |
| 4 | O‘quvchi hodisa va qonuniyatlarning fizik ma’nosini ochib bera olmasa, lekin formulani to‘g‘ri keltirgan bo‘lsa; | 2 ball |
| 5 | O‘quvchi hodisa va qonuniyatlarni ochib bera olmasa, mavzu bo‘yicha ba’zi formulalarni yozib ko‘rsata olsa. | 1 ball |

Masala yechish bo‘yicha baholash mezonlari

| Nº | Baholash mezonlari | Ball |
|----|--|--------|
| 1 | O‘quvchi masalani yechishda fizik hodisa va qonuniyatlarning ma’nosini to‘la ochib bersa, qonunlarni qo‘llab masalani to‘g‘ri yechsa, masala uchun chizma shart bo‘lib, chizmalar to‘g‘ri chizilgan bo‘lsa, fizik kattaliklar va ularning o‘lchov birliklarini to‘g‘ri keltirib chiqargan bo‘lsa; | 5 ball |
| 2 | O‘quvchi hodisa va qonuniyatlarning fizik ma’nosini to‘la ochib bersa, asosiy tushunchalar, qonunlarni qo‘llab masalani to‘g‘ri yechsa, fizik kattaliklarning o‘lchov birliklarini to‘g‘ri keltirib chiqargan bo‘lsa, masala uchun chizma shart bo‘lib, chizmani chizishda yokihisoblashda ju‘ziy kamchilikka yo‘l qo‘ysa; | 4 ball |
| 3 | O‘quvchi hodisa va qonuniyatlarning fizik ma’nosini ochib bera olmasa, lekin masalani to‘g‘ri yechsa, masala uchun chizma shart bo‘lib, chizma noto‘g‘ri chizilgan, fizik kattaliklarni belgilashda xatoliklarga yo‘l qo‘ysa; | 3 ball |
| 4 | O‘quvchi masalani yechish uchun formulani yozgan, masalani yechishga harakat qilgan; | 2 ball |
| 5 | O‘quvchi masala shartida berilgan fizik kattaliklarni yozgan, masalani umuman yechmagan bo‘lsa. | 1 ball |

Laboratoriya ishini baholash mezonlari

| Nº | Baholash mezonlari | Ball |
|----|---|--------|
| 1 | Tajriba va o‘lchash ishlari tegishli ketma-ketlikda xavfsizlik texnikasiga rioya qilib bajarilsa, kerakli jihozlardan mustaqil foydalana olsa, tajriba natijalarining absolyut, nisbiy xatoliklarini to‘g‘ri hisoblay olsa va jadval asosida xulosani to‘g‘ri chiqargan bo‘lsa; | 5 ball |
| 2 | Tajriba va o‘lchash ishlari tegishli ketma-ketlikda xavfsizlik qoidalariga rioya qilib bajarilsa, kerakli jihozlardan mustaqil foydalana olsa, tajriba natijalarining absolyut, nisbiy xatoliklarini to‘g‘ri hisoblay olsa, lekin xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilmasa; | 4 ball |
| 3 | Tajriba va o‘lchash ishlari tegishli ketma-ketlikda bajarilsa, kerakli jihozlardan mustaqil foydalana olsa, lekin tajriba natijalari noto‘g‘ri bo‘lsa va xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilmasa; | 3 ball |
| 4 | Tajriba va o‘lchash ishlari tegishli ketma-ketlikda bajarilmasa, va tajriba natijalari noto‘g‘ri bo‘lsa va xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilmasa lekin kerakli jihozlardan foydalana olsa; | 2 ball |
| 5 | Tajriba va o‘lchash ishlarida tegishli ketma-ketlikka rioya qilinmasa, tajriba bajarishga harakat qilinsa, lekin natijasi xato bo‘lsa. | 1 ball |

1-bilet

1. Mehanik harakat turlari. Harakatlarning mustaqillik prinsipi.
2. Magnit maydoni. Magnit maydonni tavsiflovchi kattaliklar.

3. Suv tagidan og‘irligi 3000 N bo‘lgan toshni ko‘tarish uchun qanday kuch kerak? Tosh hajmi 120 dm^3 . $g = 10 \text{ m/s}^2$, $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$.

2-bilet

1. Aylana bo‘ylab notekis harakat. Burchak tezlanish.Tangensial tezlanish
2. Bir jinsli magnit maydonda zaryadli zarranning harakati. Lorens kuchi.
3. Otliq 46 km/soat tezlik bilan bir qishloqdan ikkinchisiga 2 soatda yetib bordi. Bu masofani o‘rtacha tezligi 0,5 km/soat bo‘lgan toshbaqa qancha vaqtida o‘tishi mumkin?

3-bilet

1. Butun zanjir uchun Om qonuni. Tok manbaining FIK .
2. Atomning Bor modeli. Bor postulatlari.
3. Laboratoriya ishi: Difraksion panjara yordamida yorug‘lik to‘lqin uzunligini aniqlash.

4-bilet

1. Gorizontal otilgan jismning harakati.
2. Tokli o‘tkazgichlarning o‘zaro ta’sir kuchi.
3. Agar radiolokatordan obyektga yuborilgan signal $400 \mu\text{s}$ dan so‘ng qaytib kelsa, obyekt radiolokatordan qanday masofada joylashgan?

5-bilet

1. Atmosfera bosimi. Torrichelli tajribasi.
2. Fotonning impulsi. Yorug‘lik bosimi.Fotoeffektning texnikada qo‘llanilishi.
3. O‘tkazgichdagi tokning zichligi 10 A/m^2 ga teng. Agar o‘tkazgichning ko‘ndalang kesimi yuzasi 2 cm^2 bo‘lsa, undan 1 soatda o‘tgan zaryadni toping.

6-bilet

1. Zaryadlangan sharning elektr maydoni. Dielektrik singdiruvchanlik
2. Yorug‘lik interferensiyasi va difraksiyasi.
3. Jism $0,89 \text{ c}$ tezlik bilan harakatlanmoqda. Uning zichligi tinch holatiga nisbatan qanday o‘zgaradi?

7-bilet

1. Jismning bir necha kuch ta’siridagi harakati.
2. Radioaloqaning fizik asoslari. Eng sodda radioning tuzilishi va ishlashi. Radiolokatsiya.
3. G‘altakning induktivligi $0,04 \text{ H}$ bo‘lgan tebranish konturining erkin tebranishlar chastotasi 800 Hz . Konturdagi kondensator sig‘imi nimaga teng?

8-bilet

1. Energiya va ish. Energiyaning saqlanishi qonuni.
2. Tokli o‘tkazgichnimagnit maydonda ko‘chirishda bajarilgan ish.
3. Tok manbaining tashqi qarshiligi 5Ω , EYUK esa 12 V . Agar zanjirdagi tok kuchi 2 A bo‘lsa, tok manbaining ichki qarshiliginini toping.

9-bilet

1. Jismlarning absolyut elastik va noelastik to‘nashishi.
2. Radioaktiv nurlanishni va zarralarni qayd qilish usullari.
3. Induktivligi 5 mH bo‘lgan g‘altakdan $0,4 \text{ A}$ tok o‘tmoqda. G‘altakning magnit maydoni energiyasini toping.

10 –bilet

1. Jismlarning muvozanatdabo‘lishshartlari.
2. Elektromagnit tebranishlarning tarqalishi. Elektromagnit to‘lqin tezligi.
3. Laboratoriya ishi: Turli haroratlari suvlarni aralashtirganda issiqlik miqdorini taqqoslash.

11-bilet

1. Aylanma harakat dinamikasi.
2. Tokli to‘g‘ri o‘tkazgichning halqa va g‘altakning magnit maydoni.
3. Boshlang‘ich tezligi 30 km/soat bo‘lgan avtomobil $0,5 \text{ m/s}^2$ tezlanish bilan tekis tezlanuvchan harakat qilib, 1 minut davomida qancha yo‘lni bosib o‘tdi?

12-bilet

- 1 Suyuqlik va gazlar harakati, oqimining uzluksizlik teoremasi. Bernulli tenglamasi.
2. Fotoelektrik effekt. Fotonlar.
3. Avtomobil yo‘lning birinchi yarmini $v_1 = 20 \text{ m/s}$, ikkinchi yarmini $v_2 = 25 \text{ m/s}$ tezlik bilan bosib o‘tdi. Uning jami yo‘ldagi o‘rtacha tezligini toping.

13-bilet

1. Harakatlanayotgan gazlar va suyuqliklarda bosimning tezlikka bog‘liqligidan texnikada foydalanish.
2. Atom yadrosining tarkibi. Bog‘lanish energiyasi. Massa defekti.
3. Tok kuchi $0,6 \text{ A}$ bo‘lganda induktivligi 80 mH bo‘lgan g‘altakda qanday magnit oqimi yuzaga keladi?

4-bilet

1. Garmonik tebranishlar.
2. Yorug‘lik oqimi. Yorug‘lik kuchi. Yoritilganlik qonuni.
3. $250 \text{ ta o‘ramga ega bo‘lgan g‘altak ichida magnit oqimi } 0,4 \text{ s da } 2 \text{ Wb ga o‘zgardi. G‘altakda hosil bo‘lgan induksiya EYuKni toping.}$

15-bilet

1. Prujinaliva matematik mayatniklar.
2. Teleko‘rsatuvlarning fizik asoslari. Toshkent –televideeniye vatani.
3. To‘g‘ri o‘tkazgichdan 5 A tok o‘tmoqda. Undan 2 cm uzoqlikdagi nuqtada joylashgan magnit maydon induksiyasini toping.

16-bilet

1. Majburiy tebranishlar. Texnikada rezonans.
2. Elektromagnit to‘lqinlarning umumiyligi xossalari (ikki muhit chegarasida qaytishi va sinishi). To‘lqinni xarakterlovchi asosiy tushuncha va kattaliklar.
3. Massasi 20 g bo‘lgan sharcha 25 sm uzunlikdagi ipga bog‘lab aylantirilmoqda. Aylanish davri 0,2 s bo‘lsa, sharchaning chiziqli tezligini va unga ta’sir etayotgan markazdan ochma kuchni toping.

17-bilet

1. Mexanik to‘lqinlarning muhitlarda tarqalishi. Ultra va infratovushlardan turmushda va texnikada foydalanish.
2. Lazer va ularning turlari.
3. Laboratoriya ishi: Transformatoring tuzilishi va ishlashini o‘rganish.

18-bilet

1. Bosim va uning birliklari. Paskal qonuni.
2. Infraqizil nurlanish. Ultrabinafsha nurlanish. Rentgen nurlanish va uning tatbiqi.
3. Har birining massasi 3,5 tonna bo‘lgan Yerning ikkita sun’iy yo‘ldoshi bir-biriga 100 m yaqin kelishdi. Ularning o‘zaro tortishish kuchini hisoblang.
3. Laboratoriya ishi: Iste’molchilarni ketma-ket va parallel ulanishini o‘rganish.

19-bilet

1. Elektr o‘tkazuvchanlik. Tok kuchining kuchlanishga bog‘liqligi
2. Radioaktiv yemirilish qonuni.
3. 6 m/s tezlik bilan yugurib ketayotgan 50 kg massali bola 2 m/s tezlik bilan harakatlanayotgan 30 kg massali aravachani quvib yetdi va uning ustiga chiqib oldi. Aravachaning bola bilan birgalikdagi tezligi qancha?

20-bilet

1. Suyuqlik va uning xossalari. Sirt taranglik. Kapillyarlik.
2. Tranzistorli elektromagnit tebranishlar generatori.
3. Massasi 3 kg bo‘lgan jism tezlanish bilan yuqoriga ko‘tarilib, og‘irligi 39 N ga yetdi. Jism qanday tezlanish bilan ko‘tarilgan? $g = 10 \text{ m/s}^2$.

21-bilet

1. Magnit maydonning tokli o‘tkazgichga ta’siri.
2. Yadro reaksiyalari. Siljish qonuni.
3. 7,7 km/s tezlik bilan uchayotgan Yerning sun’iy yo‘ldoshi 40 000 MJ kinetik energiyaga ega. Sun’iy yo‘ldoshning massasini toping.

22-bilet

1. Issiqlik miqdori. Solishtirma issiqlik sig‘imi.
2. O‘zgaruvchan tok zanjiridagi aktiv qarshilik.
3. 72 km/soat tezlik bilan ketayotgan massasi 200 t li poyezd tezligini 144 km/soat ga qadar oshirishi uchun elektrovoz qancha ish bajarishi kerak?

23-bilet

1. Yarimo‘tkazgichlarda xususiy o‘tkazuvchanlik. Aralashmali o‘tkazuvchanlik
2. Elementar zarralar.
3. Samolyot to‘g‘ri chiziq bo‘ylab 900 km/soat tezlik bilan tekis uchmoqda. Dvigatellarining quvvati 1,8 MW va FIK 70 % ga teng bo‘lsa, tortish kuchi qancha?

24-bilet

1. Metall o‘tkazgichlar qarshilikligining temperaturaga bog‘liqligi.
2. Atom energetikasining fizik asoslari. Yadro energiyasidan foydalanishda xavfsizlik choralar.

25-bilet

1. Issiqlik jarayonlarining qaytmasligi. Termodinamika qonunlari
2. Tebranishlarni grafik ravishda tasvirlash. So‘nuvchi elektromagnit tebranishlar.
3. Zaryadi 2 C bo‘lgan zaryadni elektr maydonida ko‘chirishda 8 J ish bajarildi. Yo‘lning boshlang‘ich va oxirgi nuqtalari orasidagi potensiallar farqini toping.

26-bilet

1. Rezistorlar. Reostatlar. Potensiometr.
2. Maxsus nisbiylik nazariyasi asoslari. Tezliklarni qo‘sishning relyativistik qonuni.
3. 2 kg massali jismni 25°C dan 500°C gacha qizdirish uchun 427,5 kJ issiqlik sarflandi. Bu jism qanday moddadan tayyorlangan?

27-bilet

1. Adiabatik jarayonlar. Issiqlik mashinalarining FIK. Karno sikli
2. Erkin elektromagnit tebranishlar (tebranish konturi). Tebranish konturida energiyaning o‘zgarishi.
3. Laboratoriya ishi: Suyuqlikning sirt taranglik koeffisiyentini aniqlash.

28-bilet

1. Tok manbalarini ketma-ket va parallel ulash.
2. Massanинг tezlikka bog‘liqligi. Relyativistik dinamika. Massa bilan energiyaning o‘zaro bog‘liqlik qonuni.
3. Agar gaz 27 °C da 3 l hajmga ega bo‘lsa, 127 °C da qanday hajmni egallaydi? Bunda bosim o‘zgarmas bo‘lgan.

29-bilet

1. Qattiq jismlarning mexanik xossalari. Kristall va amorf jismlar
2. O‘zgaruvchan tok zanjiridagi kondensator.

30-bilet

1. Arximed qonuni va uning qo‘llanilishi. Jismlarning suzish shartlari.

2. Magnit maydon energiyasi.
3. Fokus masofasi 10 sm bo‘lgan linzadan 20 sm beriga qo‘yilgan buyumning tasviri linzadan qancha masofa narida hosil bo‘ladi? Buyumningkattalashtirilishi nechaga tengligini aniqlang.

31-bilet

1. Zaryadning saqlanish qonuni. Nuqtaviy zaryadning maydoni. Elektr maydon kuchlanganligining superpozitsiya prinsipi.
2. O‘zbekistonda yadro fizikasi sohasidagi tadqiqotlar va ularning natijalaridan xalq xo‘jaligida foydalanish.
3. Diametri 0,8mm bo‘lgan jez simning uzunligi 3,6 m ga teng. 25 N kuch ta’siri ostida sim 2 mm uzaygan. Jezning Yung modulini toping.

32-bilet

1. Galileyning nisbiylik prinsipi. Inersial va noinlersial sanoq sistemalari.
2. Moddalarning magnit xossalari.
3. Gorizontga 60^0 burchak ostida $25 \frac{m}{s}$ tezlik bilan otilgan jismning maksimal ko‘tarilish balandligini toping.

33-bilet

1. Nuqtaviy zaryad maydonining potensiali. Potensiallar farqi.
2. O‘zgaruvchan tok zanjiridagi induktiv g‘altak.

34-bilet

1. Temperatura. Temperaturaning molekulyar talqini.
2. O‘zinduksiya hodisasi. O‘zinduksiya EYuK. Induktivlik.
3. Laboratoriya ishi: Dinamometr yordamida kuchlarni o‘lchash.

35-bilet

1. Elektrostatik maydonda zaryadni ko‘chirishda bajarilgan ish.
2. Modda miqdori. Molar massa.
3. Richagninguzunyelkasi 8 m, qisqayelkasi 4 mgateng. Uzun yelkasiga 16 N kuch ta`sir ettirilsa, qisqa tomoni uchi bilan qanday og`irlilikdagi yukni ko`tarish mumkin?

36-bilet

1. Ideal gaz holatining tenglamalari. Izojarayonlar.
2. Aktiv qarshilik, induktiv g‘altak va kondensator ketma-ket ulangan o‘zgaruvchan tok zanjiri uchun Om qonuni.
3. Bikrligi 160 N/m bo‘lgan prujinaga 400 g yuk osildi. Hosil bo‘lgan mayatnikning tebranish chastotasi qanday (Hz)?

37-bilet

1. Elektr qarshilik. Solishtirma qarshilik.

2. Yorug'lik dispersiyasi. Spektral analiz.

38-bilet

- 1.Tok kuchi va tok zichligi. Elektr tokining ta'sirlari.
2. Kvant fizikasining paydo bo'lishi.
3. Velosiped 10 m/s tezlik bilan tekis harakatlanmoqda. Agar velosiped g'ildiragining radiusi 30 sm bo'lsa, uning aylanish davri, aylanish chastotasi va burchak tezligini toping.

39-bilet

1. Aylanma va ilgarilanma harakatni o'zaro uzatish
2. Elektromagnit induksiya hodisasi. Induksiya elektr yurituvchi kuch. Faradey qonuni.

40-bilet

1. Tok manbalarini ketma-ket va parallel ulash.
2. Yorug'likning qutblanishi.
3. Jismma'lumbalandlikdan 15 m/stezlikbilantikpastgaotildi. 3 s dan keyin jism qanday tezlikka erishgan? Shu vaqt davomida jism qancha balandlikni bosib o'tgan? $g = 10 \text{ m/s}^2$.

ФИЗИКА

11-класс

В данной методической разработке содержатся рекомендации по проведению переводного экзамена и контрольные задания. Так же критерии оценивания ответов по теоретическим вопросам, практическим и лабораторным работам.

Контрольные задания охватывают весь программный материал по физике для общеобразовательных школ, которые позволяют установить уровень освоения программы учениками 6-11- класса.

Каждый билет экзаменационной работы включает контролируемые элементы содержания из всех разделов школьного курса физики за 6-11 класс. Наиболее важные содержательные элементы контролируются в одном и том же варианте заданиями различных уровней сложности.

С целью определения полученных знаний, сформированных навыков и компетенций по физике у учащихся 11 класса общеобразовательных школ в 2018-2019 учебном году переводной экзамен проводится в устной форме.

В каждый билет включено два задания: первое -теоретический вопрос, второе-практическое (либо решение задачи, либо выполнение лабораторной работы). На подготовку по выбранному учеником билету отводится 20 минут.

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается общий балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале.

Ответ ученика на каждый вопрос оценивается по 5 бальной системе. Баллы суммируются, выводится средний балл.

Например: $5+4+3=12:3=4$

Работы учеников оцениваются по следующим критериям:

Критерии оценивания по теоретическим вопросам

| | | |
|---|---|--------|
| 1 | Если ученик полностью раскроет значение физических явлений и законов, правильно выводит их формулы, единиц измерения и объяснит их | 5 балл |
| 2 | Если ученик полностью раскроет значение физических явлений и законов, допустит ошибки при выведении основных понятий и физических величин | 4 балл |
| 3 | Если ученик допускает ошибки при раскрытии значений физических явлений, законов и единиц измерения | 3 балл |
| 4 | Если ученик не раскроет физические явления и законы, но знает формулу | 2 балл |
| 5 | Если ученик не раскроет физические явления и законы, но умеет написать некоторые формулы по теме | 1 балл |

Критерии оценивания по практическим заданиям

| | | |
|---|---|--------|
| 1 | Если ученик полностью раскроет значение физических явлений и законов при решении задач, рисует чертеж, правильно переводит физические величины в систему СИ | 5 балл |
| 2 | Если ученик полностью раскроет значение физических явлений и законов при решении задач и правильно применил все законы в решении задач, переводит физические величины в систему СИ, но допускает ошибку в чертеже или расчете | 4 балл |
| 3 | Если ученик не раскроет значение физических явлений и применяя законы, но правильно решает задачу, допускает ошибку в чертеже и в переводе физических величин | 3 балл |
| 4 | Если ученик не раскроет значение физических явлений и законов, но знает формулу | 2 балл |
| 5 | Если ученик знает физических величин но не решил задачу | 1 балл |

Критерии оценивания по лабораторным работам

| | | |
|----|--|--------|
| 1. | Если опыты и измерительные работы выполняются в нужной последовательности, ученик самостоятельно использует нужные предметы, соблюдает меры технической безопасности, получает положительные результаты и достигает цели | 5 балл |
| 2. | Если опыты и измерительные работы выполняются в нужной последовательности, ученик самостоятельно использует нужные предметы, получает нужные результаты и достигает цели, но не соблюдает технику безопасности. | 4 балл |
| 3. | Если опыты и измерительные работы выполняются в нужной последовательности, ученик самостоятельно использует нужные предметы, но не соблюдает меры техники безопасности, получает неправильные результаты | 3 балл |
| 4. | Если не соблюдается последовательность в опыте и измерительных работах, ученик самостоятельно не использует нужные предметы и допускает ошибки при получении результата и вывода | 2 балл |
| 5. | Если не соблюдается последовательность в опыте и измерительных работах, ученик старается выполнять опыт, но получает неправильные | 1 балл |

Билет № 1

1. Виды механических движений. Принцип свободного движения.
2. Магнитное поле. Величины, характеризующие магнитное поле.
3. Какая сила требуется, чтобы поднять камень весом 3000 Н со дна водоема? Объем камня 120 дм³. $g = 10 \text{ м/с}^2$, $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$.

Билет № 2

1. Равномерное движение по окружности. Угловое ускорение и тангенциальное ускорение.
2. Движение заряженных частиц в однородном магнитном поле. Сила Лоренца.
3. Всадник, передвигающийся со скоростью 46 км/ч, добрался из одного кишилака до другого за 2 часа. Какое время понадобится черепахе, двигающейся со средней скоростью 0,5 км/ч, чтобы преодолеть это же расстояние?

Билет № 3

1. Закон Ома для полной цепи. КПД источника тока.
2. Атомная модель Бора. Постулаты Бора.
3. Лабораторная работа: Определение длины волны с помощью дифракционной решётки.

Билет № 4

1. Движение тела, брошенного по горизонтали.
2. Сила взаимодействия проводников с током.
3. Если сигнал, отправленный к объекту из радиолокатора, вернулся через 400 мс, на каком расстоянии находится объект от радиолокатора?

Билет № 5

1. Атмосферное давление. Опыт Торричелли.
2. Импульс фотона. Давление света. Применение фотоэффекта в технике.
3. Плотность тока проводника 10 А/м². Найдите заряд пройденный за 1 час времени из поперечного сечения проводника с площадью 2 см².

Билет № 6

1. Электрическое поле заряженного шара. Диэлектрическая проницаемость
2. Интерференция и дифракция света.
3. Тело движется со скоростью 0,89 с. Как меняется его плотность относительно состояния покоя?

Билет № 7

1. Движение тела под действием нескольких сил.

- Физические основы радиолокации. Строение простейшего радио и его применение.
- Частота свободного колебания колебательного контура с катушкой индуктивностью 0,04 Гн равна 800 Гц. Чему равна емкость конденсатора в контуре?

Билет № 8

- Энергия и работа. Закон сохранения энергии.
- Работа, выполненная магнитным полем при перемещении проводника.
- Внешнее сопротивление источника тока 5 Ом, ЭДС 12 В. Найдите внутреннее сопротивление источника, если из цепи течет ток силой 2 А.

Билет № 9

- Абсолютно упругие и абсолютно неупругие столкновения тел.
- Радиоактивное излучение и регистрация частиц.
- По катушке с индуктивностью 5 мГн протекает ток 0,4 А. Найдите энергию магнитного поля катушки.

Билет № 10

- Условия равновесия тел.
- Распространение электромагнитных колебаний. Скорость электромагнитных волн.
- Лабораторная работа: Сравнение количеств теплоты при смешивании воды с различными температурами.

Билет № 11

- Динамика вращательного движения.
- Магнитное поле прямого тока, кольца и катушки.
- Какой путь пройдет автомобиль, движущийся равноускорено с начальной скоростью 30 км/ч и ускорением 0,5 м/с², в течение 1 мин?

Билет № 12

- Движение в жидкостях и газах. Уравнение Бернулли.
- Фотоэффект. Фотоны.
- Автомобиль проехал первую половину пути со скоростью $v_1 = 20$ м/с, вторую половину со скоростью $v_2 = 25$ м/с. Найдите среднюю скорость автомобиля на всем пути.

Билет № 13

- Применение в технике зависимости давления в жидкостях и газах от скорости.
- Строение атомного ядра. Энергия связи. Дефект масса.
- Какой магнитный поток создается в катушке, если при силе тока 0,6 А катушка имеет индуктивность, равную 80 мГн?

Билет № 14

1. Гармонические колебания.
2. Световой поток. Сила света. Закон освещенности.
3. Внутри катушки, состоящий из 250 витков, магнитный поток за время 0,4 с изменился на 2 Вб. Найдите ЭДС индукции катушки.

Билет № 15

1. Математический и пружинный маятники.
2. Основы телепередач. Ташкент – родина телепередач.
3. По прямому проводнику течет ток силой 5 А. Найдите индукцию магнитного поля в точке, расположенной на расстоянии 2 см от него.

Билет № 16

1. Вынужденные колебания. Резонанс в технике.
2. Основные свойства э-м-х волн
3. Шарик массой 20 г, привязанный к нити длиной 25 см, врачают по окружности. Найдите линейную скорость шарика, действующую на него центробежную силу, если период вращения шарика равен 0,2 с.

Билет № 17

1. Распространение механических волн в различных средах. Применение ультразвука и инфразвука в технике и быту.
2. Лазеры и его виды.
3. Два искусственных спутника Земли, масса каждого из которых равна 3,5 т, приблизились друг к другу на расстояние 100 м. Вычислите силу притяжения спутников.
- 3.Лабораторная работа: Изучение устройства и действия трансформатора.

Билет № 18

1. Давление. Единицы давления. Закон Паскаля.
2. ИК и УФ излучения. Рентгеновские лучи.
3. Два искусственных спутника Земли, масса каждого из которых равна 3,5 т, приблизились друг к другу на расстояние 100 м. Вычислите силу притяжения спутников.
- 3.Лабораторная работа: Изучение последовательного и параллельного соединения потребителей тока.

Билет № 19

1. Электропроводность. Зависимость силы тока от напряжения
2. Закон радиоактивного распада.
3. Мальчик, масса которого равна 50 кг, бежавший со скоростью 6 м/с , догнал тележку массой 30 кг, которая двигалась со скоростью 2 м/с, и запрыгнул на нее. Чему равна скорость тележки с мальчиком?

Билет № 20

1. Жидкость и ее свойства. Поверхностное натяжение. Капиллярные явления.
2. Генераторы электромагнитных колебаний на транзисторах.
3. Вес тела массой 3 кг, которое поднимают вверх, достиг 39 Н. Найдите ускорение, с которым поднимают тело? $g = 10 \text{ м/с}^2$.

Билет № 21

1. Действие магнитного поля проводником с током.
2. Ядерные реакции. Законы смещения.
3. Искусственный спутник Земли, летящий со скоростью 7,7 км/с, обладает кинетической энергией 40000 МДж. Найдите массу искусственного спутника.

Билет № 22

1. Количество теплоты. Удельная теплоемкость.
2. Активное сопротивление в цепи переменного тока.
3. Какую работу должен выполнить электровоз, чтобы увеличить скорость поезда массой 200 т, движущегося со скоростью 72 км/ч, до 144 км/ч?

Билет № 23

1. Полупроводники. Донорные и акцепторные примеси
2. Элементарные частицы.
3. Самолет летит прямолинейно и равномерно со скоростью 900 км/ч. Мощность двигателя 1,8 МВт, КПД – 70%. Найдите силу тяги самолета.

Билет № 24

1. Зависимость сопротивления проводника от температуры.
2. Основы атомной энергетики. Меры безопасности при применении ядерной энергии.

Билет № 25

1. Необратимость тепловых процессов. Законы термодинамики
2. Графическое изображение колебаний. Затухающие электромагнитные колебания.
3. Чтобы переместить заряд 2 Кл в электрическом поле совершилась работа 8 Дж. Найдите разность потенциалов между начальной конечной точек пути.

Билет № 26

1. Резисторы. Реостаты. Потенциометры.
2. Основы теории относительности. Закон сложения скоростей.
3. Для нагревания тела массой 2 кг с 25 до 500°C израсходовано 427,5 кДж теплоты. Из какого вещества состоит тело?

Билет № 27

1. Адиабатический процесс. КПД тепловых двигателей. Цикл Карно

2. Свободные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Изменение энергии в колебательном контуре.
3. Лабораторная работа: Определение коэффициента поверхностного натяжения воды.

Билет № 28

1. Последовательное и параллельное соединения источников тока.
2. Закон зависимости массы и энергии.
3. Какой объем займет газ при температуре 127°C , если при 27°C он занимает объем 3 л?

Билет № 29

1. Механические свойства твёрдых тел. Кристаллические и аморфные тела.
2. Конденсатор в цепи переменного тока.

Билет № 30

1. Закон Архимеда и его использование. Про условие плавающих тел.
2. Энергия магнитного поля.
3. На каком расстоянии от линзы возникнет изображение предмета, если его поместили на расстоянии 20 см перед линзой с фокусным расстоянием 10 см?

Билет № 31

1. Закон сохранения заряда. Поле точечного заряда. Принцип суперпозиции напряженности электрического поля.
2. Исследования ядерной физики в Узбекистане и результативное применение её в народном хозяйстве.
3. Длина медного провода диаметром 0,8 мм равна 3,6 м. Под действием силы 25 Н провод удлинился на 2 мм. Найдите модуль Юнга меди.

Билет № 32

1. Принцип Галилея. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета.
2. Магнитные свойства вещества.
3. Вычислите максимальный подъём полёта тела брошенного со скоростью 25 м/с под углом 60° над горизонтом.

Билет № 33

1. Потенциал точечного заряда. Разность потенциалов.
2. Катушка индуктивности в цепи переменного тока.

Билет № 34

1. Температура. Молекулярно-кинетический смысл температуры.
2. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Индуктивность.
3. Лабораторная работа: Измерение сил при помощи диниметра.

Билет № 35

1. Работа в электрическом поле
2. Строение вещества. Молярная масса.
3. Длинное плечо рычага 8 м, а короткое равно 4 м. Если на длинное плечо положить груз весом 60 Н, какую силу может поднять короткое плечо?

Билет № 36

1. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы.
2. Закон Ома в цепи переменного тока при последовательном соединении активного сопротивления, катушки индуктивности и конденсатора.
3. Пружине жесткостью 160 Н/м повесили груз массой 400 г. Определите частоту вращения (Гц) этого маятника.

Билет № 37

1. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление.
2. Дисперсия света. Спектральный анализ.

Билет № 38

1. Сила тока. Плотность тока. Действия электрического тока.
2. Зарождение квантовой физики.
3. Велосипедист движется равномерно со скоростью 10 м/с. Найдите период вращения, частоту вращения и угловую скорость колеса велосипеда, если его радиус равен 30 см.

Билет № 39

1. Наблюдения за вращательным и поступательным движениями.
2. Закон Фарадея. ЭДС индукции.

Билет № 40

1. Последовательное и параллельное соединения источников тока.
2. Поляризация света.
3. Тело брошено с некоторой высоты со скоростью 15 м/с вертикально вниз. Какой скорости оно достигнет через 3 с? Какое расстояние оно пройдет за это время? $g = 10 \text{ м/с}^2$.

**TARIX
11-SINF
Tushuntirish xati**

“Tarix” fanidan yakuniy attestatsiya imtihonlari uchun taklif etilayotgan mazkur topshiriqlar umumiy o‘rta ta’limning davlat ta’lim standartlari asosida tayyorlangan. Ushbu topshiriqlar biletlarda aks ettirilgan bo‘lib, har bir biletda uch yo‘nalishdagi mavzu asosida uchtadan savol beriladi: Topshiriqlar quyidagi mazmunda tuziladi.

1. O‘zbekiston yoki Jahon tarixi fanida yuz bergan tarixiy jarayonlar va amalga oshirilgan islohotlar bilan bog‘liq bo‘ladi.

- O'zbekiston va Jahon tarixi fanida o'rganiladigan tarixiy-me'moriy inshootlardan biri beriladi.
- Biletdagi uchinchi topshiriq dunyo ilm-fani va madaniyati rivojiga hissa qo'shgan tarixiy shaxslaridan biri haqidagi savoldan iborat bo'ladi.

Birinchi savol bo'yicha o'quvchilarining bilimlari quyidagi mezonlar asosida baholanadi:

| | | |
|--------------|--|---------------|
| 1 | Tarixiy voqeani yuz bergan vaqt va sababini aytma olishi | 1 ball |
| 2 | Jarayon yoki islohotlar tashabbuskori (tashabbuskorlari) ni faoliyatini bilish. | 1 ball |
| 3 | Amalga oshirilgan islohotlarning mohiyatini yoritib berishi. | 1 ball |
| 4 | Tarixiy jarayon yuz bergan hududning qayerda joylashganligi va chegaralarini zamонавија xaritadan ko'rsata olishi. | 1 ball |
| 5 | Jarayon yoki islohotlar bo'lgan davrdagi shart-sharoitlar va oqibatlari. | 1 ball |
| Jami: | | 5 ball |

Ikkinchchi savol bo'yicha o'quvchilarining bilimlari quyidagi mezonlar asosida baholanadi:

| | | |
|--------------|--|---------------|
| 1 | Me'moriy inshoot sanasi yoki davrini to'g'ri aytishi. | 1 ball |
| 2 | Me'moriy inshootni qurdirgan shaxs yoki shaxslarni bilishi. | 1 ball |
| 3 | Me'moriy inshootning qayerda joylashganligini (zamонавија xarita orqali) ko'rsata olishi | 1 ball |
| 4 | Me'moriy inshootning o'ziga xos ko'rinishi ya'ni me'morchilik uslublarini tasvirlay olishi | 1 ball |
| 5 | Me'moriy inshootning vazifasini to'g'ri aytishi | 1 ball |
| Jami: | | 5 ball |

Uchinchi savol bo'yicha o'quvchilarining bilimlari quyidagi mezonlar asosida baholanadi:

| | | |
|--------------|---|---------------|
| 1 | Tarixiy shaxsnинг yashagan yillari (yoki davri)ni to'g'ri aytishi | 1 ball |
| 2 | Tarixiy shaxsnинг hayoti haqida xronologik tarzda ma'lumot berishi | 1 ball |
| 3 | Qaysi fan yoki madaniyat sohalarida ijod qilganligi haqida ma'lumot berishi | 1 ball |
| 4 | Tarixiy shaxsnинг asarlari yoki amalga oshirgan ishlarini aytib o'tishi | 1 ball |
| 5 | Tarixiy shaxsnинг insoniyat taraqqiyotiga qo'shgan hissasi haqida fikr bildirishi | 1 ball |
| Jami: | | 5 ball |

Izoh: har bir yo'naliш bo'yicha ballar yaxlitlanib (Bunda yaxlitlangan ball 4,5 dan past bo'lsa – 4 baho, yuqori bo'lsa – 5 baho. Masalan: $5+4+5=14:3=4,6$ yaxlitlansa 5 baho, $4+4+5=13:3=4,3$ yaxlitlansa 4 baho), yakuniy attestatsiya imtihoni sinovining yakuniy bali sifatida sinf jurnalining "O'zbekiston tarixi" sahifasiga qo'yiladi.

O'quvchilarga bilet olganlaridan keyin tayyoragarlik ko'rishlari uchun 20 daqiqa vaqt beriladi.

Imtihon savollariga maktab metodbirlashmasi qarori bilan tuzatishlar, qo'shimchalar va takliflar kiritilishi mumkin. Imtihon topshirish jarayonida o'quvchi o'z fikrini faqat darslik materiallari asosida emas, balki boshqa manbalarga tayangan holda ham bayon qilishi mumkin. Shuningdek, tarix fani

chuqurlashtirib o‘qitiladigan sinf va maktablarda imtihon biletlari 4 ta savoldan iborat bo‘ladi. Tarix fani chuqurlashtirib o‘qitiladigan sinf va maktablarning imtihondagi to‘rtinchi savollari o‘qituvchi tomonidan tuzilib, maktab metodbirlashmasi tomonidan tasdiqlanadi.

ИСТОРИЯ 11-класс

Объяснительная записка

Предлагаемые задания для итоговой аттестации по предмету «История» подготовлены на основе Государственных образовательных стандартов общего среднего образования. Каждый билет задания имеет три вопроса, составленные по разным направлениям истории. Задания составлены следующим образом:

1. Вопросы, связанные с историческими процессами и проведенными реформами в истории Узбекистана и мира.
2. Включает один из историко-архитектурных памятников, изученные на уроках по истории Узбекистана или Всемирной истории.
3. Третий вопрос билета посвящен одному из великих исторических личностей, внесший большой вклад в развитие мировой науки и культуры.

Знания учеников по первому вопросу оценивается на основе следующих критерий:

| | |
|--|-----------------|
| 1. Правильно определить дату и причину исторического события | 1 балл |
| 2. Знать о деятельности инициатора (инициаторов) исторических процессов или реформ | 1 балл |
| 3. Умение объяснить сущность проведенных реформ | 1 балл |
| 4. Уметь показать на современных картах расположение территорий и границы государств | 1 балл |
| 5. Знать исторические условия для реформ в странах, где они происходили и их последствия | 1 балл |
| Всего | 5 баллов |

Знания учеников по второму вопросу оценивается на основе следующих критерий:

| | |
|---|-----------------|
| 1. Правильное определение даты или период историко-архитектурного сооружения | 1 балл |
| 2. Знать о зодчем (зодчих), построившим историко-архитектурное сооружение | 1 балл |
| 3. Показать (с помощью современных карт) место расположение историко-архитектурное сооружение | 1 балл |
| 4. Уметь изображать отличительные черты и своеобразные зодческие приемы архитектурного сооружения | 1 балл |
| 5. Правильно объяснить предназначение историко-архитектурного сооружения | 1 балл |
| Всего | 5 баллов |

Знания учеников по третьему вопросу оценивается на основе следующих критерий:

| | |
|---|--------|
| 1. Правильно определить годы жизни исторической личности (или | 1 балл |
|---|--------|

| | |
|--|-----------------|
| личностей) | |
| 2. Дать справку о жизни исторической личности в хронологическом порядке | 1 балл |
| 3. Дать справку о том, в какой области науки или культуры творил историческая личность | 1 балл |
| 4. Рассказать о произведениях или о других работах исторической личности | 1 балл |
| 5. Оценить вклад исторической личности в развитие человечества | 1 балл |
| Всего | 5 баллов |

Пояснение: баллы обобщаются по каждому направлению (если обобщенный балл ниже 4,5 – оценка 4, выше – оценка 5. Например, $5+4+5=14:3=4,6$ ставится оценка 5, $4+4+5=13:3=4,3$ ставится оценка 4), и окончательная оценка экзамена итоговой аттестации вносится на страницу «История Узбекистана» в классном журнале.

Учащимся, после получения ими билета дается 20 минут для подготовки. Возможны внесения изменений и предложений к экзаменационным билетам на основании решения методобъединения школы. В процессе сдачи экзамена ученик может изложить свои мнения не только по материалам учебника, но и по другим источникам. В школах углубленного изучения истории экзаменационные билеты состоят из четырех вопросов. Четвертый вопрос на экзаменационных билетах в школах и классах углубленного изучения истории составляется учителем истории и утверждается методобъединением школы.

1-bilet

1. Amir Temurning davlat boshqaruvidagi islohotlari.
2. Temuriylar tarixi davlat muzeyi haqida ma'lumot bering.
3. Abdurauf Fitrat hayoti va faoliyati.

1. Реформы Амира Тимура в государственном управлении.
2. Расскажите о Государственном музее тимуридов.
3. Жизнь и деятельность Абдурауфа Фитрата.

2-bilet

1. O'zbek tiliga davlat tili maqomining berilishi.
2. Minorayi Kalon me'moriy yodgorligi haqida ma'lumot bering
3. Jordano Bruno hayoti va faoliyati.

1. Присвоение государственного статуса узбекскому языку.
2. Расскажите об архитектурном памятнике Минорай Калан.
3. Жизнь и деятельность Жардано Бруно.

3-bilet

1. Spartak qo'zg'oloni.
2. Tillakori madrasasi haqida ma'lumot bering.
3. Abdulla Qodiriy hayoti va ijodi.

1. Восстание Спартака.
2. Расскажите о медресе Тиллакори.
3. Жизнь и деятельность Абдулла Кадири.

4-bilet

1. Amir Nasrulloning harbiy islohotlari.
2. Ulug‘bek rasadxonasi haqida ma’lumot bering.
3. Najmiddin Kubro hayoti va faoliyati.

1. Военные реформы эмира Насруллы.
2. Расскажите об обсерватории Улугбека.
3. Жизнь и деятельность Наджмиддина Кубро.

5-bilet

1. “Sovuq urush” ning boshlanishi.
 2. Toshkentdagি Mustaqillik maydonidagi “Motamsaro ona” monumenti haqida ma’lumot bering.
 3. Abu Ali ibn Sino hayoti va faoliyati.
-
1. Начало «холодной войны».
 2. Расскажите о мемориальном монументе «Мотамсаро Она» («Скорбящая Мать») на площади Независимости в Ташкенте.
 3. Жизнь и деятельность Абу Али ибн Сино (Авиценны).

6-bilet

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining qabul qilinishi.
 2. Ichan qal‘a haqida ma’lumot bering.
 3. Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy hayoti va faoliyati.
-
1. Принятие Конституции Республики Узбекистан.
 2. Расскажите о мемориальном памятнике Иchan-Кала.
 3. Жизнь и деятельность Мухаммада ибн Мусá аль-Хорезмíй.

7-bilet

1. Turkiston Muxtoriyati hukumatining tashkil topishi va faoliyati.
 2. Ma’buda Artemida ibodatxonasi haqida ma’lumot bering.
 3. Alisher Navoiy hayoti va ijodi.
-
1. Формирование и деятельность правительства Туркестанской Автономии.
 2. Расскажите о храме богини Артемиды.
 3. Жизнь и деятельность Алишера Наваи.

8-bilet

1. MDH ning tashkil topishi.

2. Muhammad Rahimxon madrasasi haqida ma'lumot bering.
3. Ahmad al-Farg'oniy hayoti va ijodi.

1. Образование СНГ.
2. Расскажите о медресе Мухаммада Рахимхана.
3. Жизнь и деятельность Ахмада аль-Фергани.

9-bilet

1. Vashington konferensiyasi.
 2. Mir Arab madrasasi haqida ma'lumot bering.
 3. Mirzo Abdulqodir Bedil hayoti va ijodi.
-
1. Вашингтонская конференция.
 2. Расскажите о медресе Мир Араб.
 3. Жизнь и деятельность Мирзы Абдулькадыра Бедила.

10-bilet

1. Mahmud Torobiy qo'zg'oloni.
 2. Dishan qal'a haqida ma'lumot bering.
 3. Onore de Balzakning hayoti va faoliyati.
-
1. Восстание Махмуда Тараби.
 2. Расскажите о крепости Дишан-Кала.
 3. Жизнь и деятельность Оноре де Бальзак.

11-bilet

1. Yosh buxoroliklar faoliyati.
 2. Sherdor madrasasi haqida ma'lumot bering.
 3. Nikolay Kopernikning hayoti va faoliyati.
-
1. Деятельность младобухарцев.
 2. Расскажите о медресе Шердар.
 3. Жизнь и деятельность Николая Коперника.

12-bilet

- 1 "Loy jangi" haqida ma'lumot bering.
 2. Ichon qal'a haqida ma'lumot bering.
 3. Yusuf Xos Hojib hayoti va faoliyati.
-
1. Расскажите о побоище «Лой жанги» («Грязевая битва»).
 2. Расскажите о мемориальном памятнике Ичан-Кала.
 3. Жизнь и деятельность Юсуфа Хас Хаджиба.

13-bilet

1. "Stolipin agrar islohoti" haqida ma'lumot bering.
2. Labihovuz ansambl haqida ma'lumot bering.
3. Abu Rayhon Beruniy hayoti va faoliyati.

1. Расскажите об «аграрной реформе Столыпина».
2. Расскажите об архитектурном ансамбле Лаби-ховуз.
3. Жизнь и деятельность Абу Райхана Беруни.

14-bilet

1. Muhammad Rahimxon I islohotlari.
2. Islomxo‘ja minorasi haqida ma’lumot bering.
3. Berdaq ijodidagi asosiy g‘oya.

1. Реформы Мухаммада Раҳимхана.
2. Расскажите о минарете Исламходжа.
3. Основная идея в творчестве Бердака.

15-bilet

1. Shayboniylar sulolası davridagi pul islohotlari.
2. Semiramida osma bog‘lari haqida ma’lumot bering.
3. Galileo Galiley hayoti va ilmiy faoliyati.

1. Денежная реформа в эпоху династии Шейбанидов.
2. Расскажите о висячих садах Семирамиды.
3. Жизнь и деятельность Галилео Галилей.

16-bilet

1. Yuechjilarni O‘rta Osiyoga bostirib kirishi.
2. Galikarnas maqbarasi haqida ma’lumot bering.
3. Abdulla Avloniy hayoti va faoliyati.

1. Вторжение юечжи в Среднюю Азию.
2. Расскажите о Галикарнасском мавзолее.
3. Жизнь и деятельность Абдулла Авлани.

17-bilet

1. Anqara jangi haqida ma’lumot bering.
2. Shomahmudovlar oilasi monumenti haqida ma’lumot bering.
3. Mahmud Zamasharining hayoti va faoliyati.

1. Расскажите о битве при Анкаре.
2. Расскажите о памятнике семье Шамахмудовых.
3. Жизнь и деятельность Махмуда Замахшари.

18-bilet

1. Meydzi islohotlari.
2. Konstantinopoldagi Muqaddas Sofiya ibodatxonasi haqida ma’lumot bering.
3. Burhoniddin al-Marg‘inoniy hayoti va faoliyati.

1. Реформы Мейдзы.
2. Расскажите о соборе Святой Софии (Айя-София) в Стамбуле.
3. Жизнь и деятельность Бурханиддина Маргинани.

19-bilet

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining qabul qilinishi.
2. “Qatag‘on qurbanlari xotirasi” memorial majmuasi haqida ma’lumot bering.
3. Ajiniyoz Qo‘siboy o‘g‘li hayoti va ijodi.

1. Принятии Конституции Республики Узбекистан.
2. Расскажите о Мемориальном комплексе памяти жертв репрессий в Ташкенте.
3. Жизнь и деятельность Аджинияза Кузибай углы

20-bilet

1. BMTning tashkil topishi.
2. Sherdor madrasasi haqida ma’lumot bering.
3. Turdi Farog‘iy hayoti va ijodi.

1. Образование ООН.
2. Расскажите о медресе Шердар.
3. Жизнь и деятельность Турди Фараги.

21-bilet

1. Salib yurishlari.
2. Misr piramidalari haqida ma’lumot bering.
3. Mohlaroyim – Nodira hayoti va ijodi.

1. Крестовые походы.
2. Расскажите о египетских пирамидах.
3. Жизнь и деятельность Махларайим Надира.

22-bilet

1. SSSRning tashkil topishi.
2. Registon ansambli haqida ma’lumot bering.
3. Amir Umarxon hayoti va faoliyati.

1. Образование СССР.
2. Расскажите об ансамбле Бибиханум.
3. Жизнь и деятельность Амира Умархана.

23-bilet

1. Amir Temurning Movarounnahrni egallashi.

2. Qadimgi greklarning quyosh xudosi Gelios haykali haqida ma'lumot bering.
3. Mahmudxo'ja Behbudiy hayoti va faoliyati.

1. Завоевание Мавераннахра Амиром Тимуром.
2. Расскажите о древнегреческом боже Солнца Гелиосе.
3. Жизнь и деятельность Махмудходжа Бехбути.

24-bilet

1. Spitaman qo'zg'oloni.
2. Konstantinopoldagi Muqaddas Sofiya ibodatxonasi haqida ma'lumot bering.
3. Kamoliddin Behzod hayoti va faoliyati.

1. Восстание Спитамена.
2. Расскажите о соборе Святой Софии (Айя-София) в Стамбуле.
3. Жизнь и деятельность Камалиддина Бехзада.

25-bilet

1. Solon islohotlari.
 2. Ma'buda Artemida ibodatxonasi haqida ma'lumot bering
 3. Mirzo Ulug'bek hayoti va faoliyati.
-
1. Реформы Солона.
 2. Расскажите о храме богини Артемиды.
 3. Жизнь и деятельность Мирзы Улугбека.

26-bilet

1. O'zbekiston Respublikasi mustaqilligini e'lon qilinishi.
 2. Temuriylar tarixi davlat muzeyi haqida ma'lumot bering.
 3. Nikolay Kopernikning hayoti va faoliyati.
-
1. Объявление независимости Республики Узбекистан.
 2. Расскажите о Государственном музее тимуридов.
 3. Жизнь и деятельность Николая Коперника.

27-bilet

1. Abdullaxon II ning islohotlari.
 2. Sitorai Mohi Xosa haqida ma'lumot bering.
 3. Ahmad Donish hayoti va faoliyati.
-
1. Реформы Абдуллахана II.
 2. Расскажите о дворце Ситораи Мохи-Хоса в Бухаре.
 3. Жизнь и деятельность Ахмада Даниша.

28-bilet

1. O'zbekiston SSRning tuzilishi.

2. Buyuk Xitoy devori haqida ma'lumot bering.
3. Imom al-Buxoriyning hayoti va faoliyati.

1. Образование Узбекской ССР.
2. Расскажите о Великой китайской стене.
3. Жизнь и деятельность Имама аль-Бухари.

29-bilet

1. Panipat jangi.
2. Buxoro arki haqida ma'lumot bering.
3. Xoja Bahouddin Naqshbandiy hayoti va faoliyati.

1. Битва при Панипате.
2. Расскажите об арке Бухары.
3. Жизнь и деятельность Ходжи Бахауддина Накшбанди.

30-bilet

1. Buxoro xonligini tashkil topishi.
2. Xudoyorxon saroyi haqida ma'lumot bering.
3. Zahiriddin Muhammad Boburning hayoti va faoliyati.

1. Образование Бухарского ханства.
2. Расскажите о дворце Худаярхана.
3. Жизнь и деятельность Захириддина Мухаммада Бабура.

31-bilet

1. Abu Muslim qo'zg'oloni.
2. Galikarnas maqbarasi haqida ma'lumot bering.
3. Muhammad Rizo Ogahiy hayoti va faoliyati.

1. Восстание Абу Муслима.
2. Расскажите о Галикарнасском мавзолее.
3. Жизнь и деятельность Мухаммада Риза Огахи.

32-bilet

1. 2017–2021-yillarda mamlakatni rivojlantirishning beshta ustuvor yo'naliish bo'yicha Harakatlar strategiyasining qabul qilinishi.
2. "Qatag'on qurbanlari xotirasi" memorial majmuasi haqida ma'lumot bering.
3. Abulg'oziy Bahodirxon Xorazm tarix maktabining asoschisi.

1. Принятие Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Узбекистана в 2017—2021 годах.
2. Расскажите о Мемориальном комплексе памяти жертв репрессий в Ташкенте.
3. Абулгази Бахадирхан – основатель хорезмской исторической школы.

33-bilet

1. Doro I islohotlari.
 2. Oqsaroy yodgorligi haqida ma'lumot bering.
 3. Yusuf Xos Hojib hayoti va faoliyati.
-
1. Реформы Дарий I.
 2. Расскажите о мемориальном памятнике Оксарай.
 3. Жизнь и деятельность Юсуфа Хос Хаджиба.

34-bilet

1. Xristofor Kolumb kashfiyotlari
 2. Imom al-Buxoriy yodgorlik majmuyi haqida ma'lumot bering.
 3. Munavvar qori Abdurashidxonov hayoti va faoliyati.
-
1. Открытия Христофора Колумба.
 2. Расскажите о мемориальном комплексе Имама аль-Бухари.
 3. Жизнь и деятельность Мунаввар-кары Абдурашидханова.

35-bilet

1. Ivan Grozniy islohotlari.
 2. Toshkent metropoliteni haqida ma'lumot bering.
 3. Kamoliddin Behzod hayoti va ijodi.
-
1. Реформы Ивана Грозного.
 2. Расскажите о Ташкентском метрополитене.
 3. Жизнь и деятельность Камалиддина Бехзада.

36-bilet

1. O'zbekistonda yoshlarga oid davlat siyosatini amalga oshirilishi.
 2. Ismoil Somoniy maqbarasi haqida ma'lumot bering.
 3. Jiyen Jirov hayoti va ijodi.
-
1. Осуществление государственной молодёжной политики в Узбекистане.
 2. Расскажите о мавзолее Исмаила Саманида.
 3. Жизнь и деятельность Жиена Жирова.

37-bilet

- 1.Pyotr I islohotlari.

2. Toshkentdagি Mustaqillik maydonidagi “Motamsaro ona” monumenti haqida ma’lumot bering.
- 3.Ismoil G‘aspirali hayoti va faoliyati.

1. Реформы Петра I.
2. Расскажите о мемориальном монументе «Мотамсаро Она» («Скорбящая Мать») на площади Независимости в Ташкенте.
3. Жизнь и деятельность Ислама Гаспринского.

38-bilet

1. Gandimiyon shartnomasi haqida ma’lumot bering.
2. Toj Mahal me’moriy obidasi haqida ma’lumot bering.
3. Marko Poloning hayoti va sayohatlari.

1. Расскажите о Гандемянском договоре.
2. Расскажите о мемориальном памятнике Тадж-Махал.
3. Жизнь и деятельность Марко Поло.

39-bilet

1. MDHni tashkil topishi.
2. Aleksandriya mayog‘i haqida ma’lumot bering.
3. Jaloliddin Manguberdi Vatan qahramoni.

1. Образование СНГ.
2. Расскажите обalexандрийском маяке.
3. Джалалиддин Мангуберди – герой Родины.

40-bilet

1. Parvon jangi haqida ma’lumot bering.
 2. Olimp xudosi Zevs haykali haqida ma’lumot bering.
 3. O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti Islom Karimov hayoti va faoliyati.
-
1. Расскажите о битве при Парвоне.
 2. Расскажите о памятнике олимпийскому богу Зевс.
 3. Жизнь и деятельность Первого Президента Республики Узбекистан Ислама Каримова.

BIOLOGIYA

11-sinf

So‘z boshi.

2018-2019 o‘quv yilida biologiya fanidan umumiy o‘rta ta’lim maktablari o‘quvchilarining olgan bilim, ko‘nikma va malakalarini aniqlash maqsadida

11-sinflarda “Biologiya” fanidan yakuniy nazorat ishlari og‘zaki so‘rov shaklida o‘tkaziladi.

11-sinfda “Biologiya” fani yakunlovchi kurs bo‘lganligi uchun o‘quvchilar egallagan bilim, ko‘nikma va malakalardan tuzilgan savollar asosida 40 ta bilet shakllantiriladi. Har bir biletda o‘quvchiga 3 tadan savol beriladi. Savollarning 2 tasi nazariy, 1 tasi amaliy mashg‘ulotga oid bo‘ladi.

Har bir berilgan savolga javob 5 ballik tizim asosida baholanadi. Baholar umumlashtirilib o‘rtacha baho chiqariladi. Masalan: $5+4+3=12:3=4$

Nazariy savollarga berilgan javoblarni baholash mezoni.

| № | Baholash mezoni | Ball |
|----------|---|-------------|
| 1. | Savollarga taaluqli bilim, ko‘nikma va malakalar mazmunan to‘liq ochib berilsa, tushunchalar to‘liq vaaniq yoritisla hamda to‘g‘ri xulosalansa. | 5 |
| 2. | Berilgan savollarga taaluqli bilim, ko‘nikma va malakalarga ta’rif berishda asosan to‘g‘ri yondoshilgan, lekin izchillik buzilgan, qonuniyatlar va nazariyalar tavsifida 1-2 ta xatoliklar bo‘lsa. | 4 |
| 3. | Savollarga taaluqli bilim, ko‘nikma va malakalarga qisman to‘g‘ri ta’rif berilgan, tushunchalarni izohlashda 3-4 ta xatoliklarga yo‘l qo‘yilgan bo‘lib, ta’riflarni xulosalashda 3-4 taxatoliklar bo‘lsa. | 3 |
| 4. | Savollarga taaluqli bilim, ko‘nikma va malakalarga qisman ta’rif berilib, to‘liq xulosalanmagan, fikrlar chalkash, tushunchalarda xatoliklar ko‘p bo‘lsa. | 2 |
| 5. | Bilim, ko‘nikma va malakalar noto‘g‘ri talqin etilgan, javoblar xato bo‘lsa | 1 |

Amaliy ish va laboratoriya mashg‘ulotlarini baholash mezoni.

| № | Baholash mezoni | Ball |
|----------|--|-------------|
| 1. | Laboratoriya ishi ishni bajarish ketma-ketligiga rioxay etilgan holda malakalar to‘g‘ri va to‘liq ochib berilgan, rasm va jadvallar to‘g‘ri ifodalangan, to‘g‘ri xulosalangan bo‘lsa | 5 |
| 2. | Ishni bajarish ketma-ketligiga rioxay etilgan. Egallagan malakalari asosida tajribalar to‘liq bajarilgan, lekin natijalarini ifodalashda kichik xatoliklarga yo‘l qo‘yilgan bo‘lsa | 4 |
| 3. | Egallagan malakalari asosida ishni bajarish ketma-ketligiga to‘liq rioxay etilmagan. Ish qismanto‘g‘ri bajarilgan, lekin natijalar rasm va jadvallarda ifodalamanmagan bo‘lsa | 3 |
| 4. | Egallagan malakalari asosida jihozlar to‘g‘ri tanlangan, lekin ishni bajarish ketma-ketligiga rioxay etilmagan, ishni bajarishga to‘g‘ri yondashilmagan bo‘lsa | 2 |
| 5. | Jihozlar to‘g‘ri tanlanmagan, ish noto‘g‘ri bajarilgan. | 1 |

Amaliy ishlari va laboratoriya mashg‘ulotlarini o‘tkazish uchun zarur laboratoriya jihozlari, preparatlar va boshqa materiallar o‘qituvchi tomonidan oldindan tayyorlanadi.

1-bilet

1. Biologik tizimlar. Ekologiya – biologik tizimlar haqidagi fan.
2. Hayvonlarning ayirish va jinsiy organlari evolyutsiyasi.
3. Laboratoriya ishi. Abiotik omillarning tirik organizmlarga ta’sirini o’rganish.

2-bilet

1. Ekologiyaning rivojlanishi, bo'limlari, metodlari.
2. Hayvonlarning hazm qilish organlari evolyutsiyasi.
3. Laboratoriya ishi. Oziq zanjiri va ekologik piramidalar.

3-bilet

1. Hayotning ekosistema darajasi xususiyatlari. Biogeotsenoz – biologik sistema.
2. Hayvonlarning qon aylanish organlari evolutsiyasi.
3. Laboratoriya ishi. Tabiiy ekosistema hamda sun'iy ekosistemalar o'rtaqidagi o'xshashlik va farqlarni aniqlang.

4-bilet

1. Ekosistemalarning tarkibiy qismlari.
2. Hayvonlarning nafas olish organlari evolutsiyasi
3. Laboratoriya ishi. Sporali o'simliklar, ochiq urug'li va gulli o'simliklar misolida aromorfoz, idioadaptatsiyalarni o'rganish.

5-bilet

1. Ekologik omillar. Organizmlarning yashash muhiti – suv.
2. Hayvonlarning tana qoplami va harakat organlari evolutsiyasi
3. Laboratoriya mashg'uloti. Umurtqali hayvonlar misolida aromorfoz, idioadaptatsiyalarni o'rganish.

6-bilet

1. O'simlik va hayvonlarning suv muhitiga moslashganligi.
2. Tirik organizmlarda o'z-o'zini idora etish organlari: gumoral sistema evolyutsiyasi.
3. DНK va RNКning tuzilishiga doir quyida berilgan masalalarni yeching.
DNK molekulasi 6000 nukleotiddan iborat. Shu DНK molekulasining uzunligini, undan sintezlanadigan RNK tarkibidagi nukleotidlardan sonini va tegishli peptid zanjirdagi bo'lishi mumkin bo'lган aminokislotalar sonini toping.

7-bilet

1. Quruqlik-havo – organizmlar yashash muhiti sifatida. Organizmlarning shu muhitga moslashganligi.
2. Tirik organizmlarda o'z-o'zini idora etish organlari: nerv sistemasi evolyutsiyasi.
3. DНK va RNКning tuzilishiga doir quyida berilgan masalalarni yeching.
Tekshirishlar natijasida i-RNK tarkibida 34% guanin, 18% uratsil, 28% sitozin, 20% adenin borligi aniqlandi. Mazkur i-RNK uchun matritsa bo'lган DНK tarkibidagi nukleotidlarning % larini aniqlang.

8-bilet

1. Tuproq – organizmlar yashash muhiti sifatida. Organizmlarning tuproq muhitiga moslashganligi.

2. Hayvonot dunyosidagi evolutsion o‘zgarishlar. Bir va ko‘p hujayrali organizmlardagi o‘zgarishlar.

3. Oqsil biosinteziga doir quyida berilgan masalalarni yeching.

Oqsil molekulasida aminokislotalar quyidagi tartibda joylashgan. ser–glu–asp–trifen–ley–ala. Genetik kod jadvalidan foydalanib ushbu aminokislotalar ketma-ketligiga mos i-RNK molekulasidagi nukleotidlari ketma-ketligini ko’rsatib bering.

9-bilet

1. Muhit omillari va ularning tasnifi.

2. O‘simliklarning generativ organlari filogenezi.

3. Oqsil biosinteziga doir quyida berilgan masalalarni yeching.

Oqsilning massasi 36000 ga teng bo’lsa, shu oqsilga mos i-RNKdagi nukleotidlari sonini aniqlang.

10-bilet

1. Yorug‘lik – muhitning ekologik omili. Fotonastiya, fototropizm, fotoperiodizm.

2. O‘simliklar filogenezi. O‘simliklarning vegetativ organlari filogenezi.

3. Hujayrada energiya almashinuviga doir quyida berilgan masalalarni yeching. 675 g glukoza fermentlar ishtirokida aerob sharoitida bosqichma-bosqich parchalansa qancha energiya hosil bo‘ladi?

11-bilet

1. Yorug‘lik – muhitning ekologik omili. Organizmlarning yorug‘likka nisbatan ehtiyojiga ko‘ra tasnifi.

2. Organik olam filogenezining umumiy tavsifi. Arogenez.

3. Hujayrada energiya almashinuviga doir quyida berilgan masalalarni yeching. Glikoliz jarayonida 4500 g glukoza parchalangan bo‘lsa, hujayrada qancha sut kislota hosil bo‘ladi?

12-bilet

1. Harorat – muhitning abiotik omili sifatida. Poykiloterm va gomoyoterm organizmlar.

2. O‘simlik va hayvonot olamini muhofaza qilish

3. Hujayrada energiya almashinuviga doir quyida berilgan masalalarni yeching. Muskullarda 7 mol glukoza parchalandi. Shundan 3 mol glukoza kislorod ishtirokida, 4 mol glukoza kislorod ishtirokisiz parchalandi. Qancha CO₂, H₂O, sut kislota hosil bo‘ladi.

13-bilet

1. Organizmlarda haroratning o‘zgarishiga moslanishlar. Biokimyoviy, fiziologik, morfologik, etologik moslanishlar.

2. Biogeotsenozlarning barqarorligi. Suksessiya.

3. Hujayrada energiya almashinuviga doir quyida berilgan masalalarni yeching. Anaerob nafas olish jarayonida sitoplazmada 14 molekula sut kislota hosil bo‘ldi. Parchalangan glukozaning miqdorini aniqlang.

14-bilet

1. Namlik ekologik omil sifatida. O'simliklarning namlikka nisbatan ekologik guruhlari va ularning moslanishlari.
2. Inson ekologiyasi. Antropoekologik sistema.
3. Hujayrada energiya almashinuviga doir quyida berilgan masalalarni yeching. Dissimilatsiya jarayonida 7 mol glukoza parchalangan. Agar 2 mol glukoza to'liq parchalangan bo'lsa, qancha (mol) ATF sintezlangan?

15-bilet

1. Namlik ekologik omil sifatida. Hayvonlarning namlikka moslanishiga ko'ra ekologik guruhlari.
2. Biosfera evolyutsiyasi, Biogenezi.
3. G'o'za tolasining qo'ng'ir rangi gomozigota holatdagi gen bilan ifodalanadi. Ushbu genning retsessiv alleli oq rangni yuzaga keltiradi. Geterozigota holdagi individlarda tolasi novvotrangda bo'ladi. Qo'ng'ir tolali bilan oq tolali g'o'za navlari chatishtirilganda Fi da 1800 ta o'simlik olingan. Shundan nechtasining tolasi novvotrangda bo'ladi?

16-bilet

1. Tuproq – edafik omil. Topografik omillar.
2. Biosfera tushunchasi.
3. Ota-onasi qora ko'zli (A) bo'lgan, ko'k ko'zli (a) yigit, otasi qora ko'zli, onasi ko'k ko'zli ayolga uylangan. Ushbu nikohdan ko'k ko'zli o'g'il farzand tug'ildi. Ota-onasi va farzandning genotiplarini aniqlang.

17-bilet

1. Tirik organizmlar o'rtaсидаги муносабат. Neytralizm. Simbioz.
2. Biosfera chegaralari – atmosfera.
3. Odamlarda polidaktiliya va o'naqaylik dominant belgilardir. Otasi 6 barmoqli, onasi har ikkala belgiga nisbatan sog'lom oiladan chapaqay va barmoqlari soni normal bola tug'ildi. Bu oilada yana qanday fenotipli bolalar tug'ilishi mumkin?

18-bilet

1. Tirik organizmlar o'rtaсидаги муносабат. Antibioz.
2. Biosferaning tarkibi.
3. Itlarda yungining uzun bo'lishi, tanasi qora rangda bo'lishi va qulqlarining osilganligi yungining kalta bo'lishi, tanasi jigarrangda bo'lishi va qulqlarining tikka bo'lishiga nisbatan ustunlik qiladi. Barcha belgisi bo'yicha geterozigota it, hamma belgilari bo'yicha gomozigota retsessiv it bilan chatishtirilgan bo'lsa, olinadigan avloddag'i itlarning necha foizining tanasi qora rangda bo'ladi?

19-bilet

1. Antropogen omillar.

2. Biosferadagi tirik moddaning funksiyasi va xususiyatlari. Energetik, konsentratsiyalash va destruktiv funksiyalar.
3. Makkajo‘xori urug‘ining silliq va rangli formasi bilan burushgan va rangsiz formasi chatishtirilganda 1-avlodda silliq va bo‘yagan urug‘lar hosil bo‘ldi, birinchi avlod duragaylari ikkala belgisi bo‘yicha retsessiv organizm bilan chatishtirilganda avlodda 8304 ta rangli silliq; 298 ta burushgan rangli; 304 ta silliq rangsiz; 8326 ta burushgan rangsiz urug‘li makkajo‘xori o‘simligi olingan bo‘lsa, genotipi ota-onaga o‘xhash o‘simliklar necha % ni tashkil etadi?

20-bilet

1. Turning populyatsion strukturasi. Populyatsiya gomeostazi, individlar zichligi, populyatsiya zichligi.
2. Biosfera biomassasi.
3. Laboratoriya ishi. Turning morfologik mezonini aniqlash.

21-bilet

1. Turning populyatsion strukturasi. Jinsiy, yosh tarkibi, tug’iluvchanlik va o’lim ko’rsatkichi. Biotsenozning tur tarkibi.
2. Biosferada modda va energiya davriy almashinushi.
3. Laboratoriya ishi. Tirik organizmlarda irsiyat va o‘zgaruvchanlikni o‘rganish. Jag‘jag‘ o‘simliklaridagi o‘zgaruvchanlikni o‘rganish.

22-bilet

1. Turning populyatsion strukturasi. Fazoviy, gorizontal va etologik strukturasi.
2. Biogeokimyoviy sikl. Uglerod – azot davriy aylanishi.
3. Laboratoriya ishi. Tirik organizmlarda irsiyat va o‘zgaruvchanlikni o‘rganish. Kolorado qo‘ng‘izlaridagi o‘zgaruvchanlikni o‘rganish.

23-bilet

1. Ekotizimlarning trofik strukturasi. Produtsent, konsument, redutsent.
2. Biosfera evolyutsiyasi. Noogenez.
3. Laboratoriya ishi. Tirik organizmlarda irsiyat va o‘zgaruvchanlikni o‘rganish. Yashil bronza qo‘ng‘izlaridagi o‘zgaruvchanlikni o‘rganish.

24-bilet

1. Ekotizimlarning trofik strukturasi. Oziq zanjiri va oziq to‘ri. Trofik darajalar.
2. Inson – biosfera omili. Insonning biosferaga ta’siri.
3. Laboratoriya ishi. Tirik organizmlarning muhitga moslashganligini o‘rganish. Qushlarning havo muhitiga moslashganligi.

25-bilet

1. Ekotizimlarning mahsuldarligi.
2. Inson ekologiyasi – adaptiv tiplar.
3. Laboratoriya ishi. Tirik organizmlarning muhitga moslashganligini o‘rganish. Baliqlarning suv muhitiga moslashganligi.

26-bilet

1. Ekologik piramida. Sonlar piramidasi.
2. Biogeokimyoviy sikl – kislorod, suv, fosfor va oltingugurt davriy aylanishi.
3. Laboratoriya ishi. Tirik organizmlarning muhitga moslashganligini o‘rganish. Toshbaqalarning cho’l muhitiga moslashganligi.

27-bilet

1. Ekologik piramida. Biomassa va energiya piramidasi.
2. Biosferadagi tirik moddaning funksiyasi va xususiyatlari. Muhit yaratish, gaz almashinushi, oksidlanish-qaytarilish, transport funksiyalari.
3. Bir zanjirda GTCATGGATAGTCCTAAT nukleotidlari ketma-ketligi bo‘lgan DNK molekulasidagi vodorod bog‘lar sonini aniqlang.

28-bilet

1. Tabiiy ekosistemalar.
2. Biosfera chegaralari – gidrosfera, litosfera.
3. DNK molekulasining uzunligi 850 nm ga teng. DNK molekulasidagi nukleotidlari sonini aniqlang.

29-bilet

1. Markaziy Osiya va O’zbekiston ekosistemalari.
2. Organik olam filogenezining umumiyligi tavsifi. Allogenez, katagenez.
3. GTCATGGATAGTCCTAAT nukleotidlari ketma-ketligidan iborat DNK molekulasi asosida sintezlangan i-RNK molekulasidagi nukleotidlari ketmaketligini va oqsildagi aminokislotalar sonini aniqlang.

30-bilet

1. Sun’iy ekosistemalar.
2. Hayvonot dunyosidagi evolutsion o‘zgarishlar. Xordali hayvonlarda yuz bergan o‘zgarishlar.
3. 450 nukleotid juftligidan iborat DNK bo‘lagi asosida sintezlangan i-RNKdagi nukleotidlari sonini va oqsildagi aminokislotalar sonini hamda oqsilning massasini aniqlang.

31-bilet

1. Ekotizimlarning trofik strukturası. Oziq zanjiri va oziq to’ri. Trofik darajalar.
2. Ekologiyaning rivojlanishi, bo’limlari, metodlari.
3. 50 ta aminokislotalardan iborat bo‘lgan oqsil sinteziga javobgar i-RNK uzunligini va DNK shu bo‘lagidagi fosfodiefir bog’lari sonini aniqlang.

32-bilet

1. Harorat – muhitning abiotik omili sifatida. Poykiloterm va gomoyoterm organizmlar.
2. Tirik organizmlar o’rtasidagi munosabat. Antibioz.
3. Mikroskopning tuzilishi.

33-bilet

1. Organik olam filogenezing umumiy tavsifi. Allogenez, katagenez.
2. Biosferadagi tirik moddaning funksiyasi va xususiyatlari. Muhit yaratish, gaz almashinuvi, oksidlanish-qaytarilish, transport funksiyalari.
3. Mikroskopni ishchi holatga keltirish.

34-bilet

1. Organizmlarda haroratning o‘zgarishiga moslanishlar. Biokimoviy, fiziologik, morfologik, etologik moslanishlar.
2. Namlik ekologik omil sifatida. Hayvonlarning namlikka moslanishiga ko‘ra ekologik guruhlari.
3. Hujayrada plazmoliz va deplazmoliz hodisasini kuzatish.

35-bilet

1. Quruqlik-havo – organizmlar yashash muhiti sifatida. Organizmlarning shu muhitga moslashganligi.
2. Biosferada modda va energiya davriy almashinuvi.
3. Oshqovoq mevasining og`irligi ikki juft kumulativ polimer genlar ta`sirida irsiylanadi. Agar 2 juft dominat genden iborat bo`lsa 4kg, agar 2 juft retsissev genden iborat bo`lsa 1,2kg bo`lsa, A1A1A2A2 va a1a1a2a2 chatishtirilganda olingen mevalar og`irliklari aniqlang.

36-bilet

1. Hayvonot dunyosidagi evolutsion o‘zgarishlar. Xordali hayvonlarda yuz bergan o‘zgarishlar.
2. Hayvonlarning nafas olish organlari evolutsiyasi
3. Fotosintez jarayonida 360 gr glukoza sintezida hosil bo`lgan fosfat kislota va sarflanmay qolgan CO₂ nisbati 2:1 bo`lsa, CO₂ necha foizi sarflanmagan?

37-bilet

1. Ekotizimlarning trofik strukturasi. Produtsent, konsument, redutsent.
2. Biosferadagi tirik moddaning funksiyasi va xususiyatlari. Energetik, konsentratsiyalash va destruktiv funksiyalar.
3. Ekologik piramidaga asoslanib, oq ayiq 100 kg vazn to’plashi uchun quyidagi hayvonlar biomassasi necha kg ni tashkil qilishi kerak: tyulen, katta baliq, kichik baliq, dengiz bo’g’imoyoqlilari, mayda mikroorganizmlar?

38-bilet

1. Hayvonlarning qon aylanish organlari evolutsiyasi.
2. Biosfera evolyutsiyasi. Noogenez.
3. Oziq zanjirida vidra(yirtqich hayvon), baliq, qisqichbaqasimonla va suv o`tlari bor. 2-tartib konsumentlarining biomassasi 440kg bo`lsa, oziq zanjiridagi barcha komponentlari iste` mol qilgan oziqning umumiy biomassasini aniqlang.

39-bilet

1. O'simlik va hayvonlarning suv muhitiga moslashganligi.
2. Biogeokimyoviy sikl. Uglerod – azot davriy aylanishi.
3. Botqoq ekosistemasi oziq zanjirini tuzing.

40-bilet

1. Sun'iy ekosistemalar.
2. Hayvonlarning ayirish va jinsiy organlari evolyutsiyasi.
3. Cho'l biomi oziq zanjirini tuzing.

БИОЛОГИЯ

11-класс

Введение

Предмет «Биология» заканчивают изучать в 11 классе. Учащиеся должны овладеть определенными знаниями, умениями и навыками.

Итоговый контроль по предмету «Биология» проводится в форме устного опроса. Каждый учащийся отвечает на три вопроса. 2 вопроса теоретических, 1 практический. Каждый ответ оценивается по пятибалльной системе. Оценки складываются и выводится средняя оценка. Например: $4+5+3=12:3=4$

При оценке знаний учащихся баллы выставляются исходя из их знаний, умений и навыков.

Критерии оценки ответов на теоретические вопросы.

| № | Критерии оценки | Оценка |
|----------|--|---------------|
| 1. | Тема полностью раскрыта, понятия освещены четко и полностью | 5 |
| 2. | Ответы в основном верные, но нарушена последовательность в изложении, в объяснении закономерностей есть неточности | 4 |
| 3. | Ответы частично верные, в объяснении понятий допущены несколько ошибок | 3 |
| 4. | Ответы правильно не сформированы, в выводах неточности, в понятиях много ошибок. | 2 |
| 5. | Понятия объяснены неверно, ответы неправильные | 1 |

Критерии оценки выполнения практических и лабораторных работ.

| № | Критерии оценки | Оценка |
|----------|---|---------------|
| 1. | Лабораторная работа выполнена полностью и правильно, соответственно последовательности выполнения работы. Рисунки, таблицы выполнены правильно, выводы по выполненной работе правильные | 5 |
| 2. | Выдержанна последовательность выполнения работы, опыты проведены полностью, но в объяснении выводов допущены ошибки | 4 |
| 3. | Нарушена последовательность выполнения работы. Работа выполнена частично, результаты не оформлены в рисунках и таблицах. | 3 |
| 4. | Оборудование выбрано правильно, но нарушена последовательность выполнения работы, выбран неправильный подход к выполнению | 2 |

| | | |
|----|--|---|
| | работы | |
| 5. | Оборудование выбрано неправильно, работа выполнена неправильно | 1 |

Для выполнения практических лабораторных работ необходимое лабораторное оборудование и препараты заранее готовятся учителем

Билет № 1

1. Биологические системы. Экология – наука о биосистемах
2. Эволюция выделительной и половой систем животных.
3. Лабораторная работа. Изучение влияния абиотических факторов на организм.

Билет № 2

1. История развития, разделы и методы экологии
2. Эволюция пищеварительной системы животных.
3. Лабораторная работа. В луговом сообществе обитают: гусеница, жаворонок, люцерна, коршун. Составьте пищевую цепь и назовите консумента второго порядка.

Билет № 3

1. Экосистемный уровень организации жизни и его особенности. Биогеоценоз как биологическая система
2. Эволюция органов кровообращения животных.
3. Лабораторная работа. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Билет №4

1. Структурная организация экосистем.
2. Эволюция дыхательной системы животных
- 3.Лабораторная работа. Изучение ароморфозов и идиоадаптаций на примере споровых, голосеменных и покрытосеменных растений.

Билет №5

1. Среда обитания организмов. Водная среда жизни.
2. Эволюция покровов тела и опорно-двигательного аппарата животных
- 3.Лабораторная работа. Определение ароморфозов и идиоадаптаций у позвоночных животных.

Билет №6

1. Адаптации растений и животных к жизни в воде
2. Эволюция органов гуморальной регуляции.
3. Решите задачу по строению ДНК и РНК.

Молекула ДНК состоит из 6000 нуклеотидов. Определите длину этой молекулы, а также число нуклеотидов в и-РНК и вероятное количество аминокислот, кодируемого этой молекулой ДНК.

Билет №7

1. Наземно-воздушная среда. Адаптации растений и животных к жизни в наземно-воздушной среде.

2. Эволюция органов нервной регуляции.

3. Решите задачу по строению ДНК и РНК.

В состав и-РНК входит 34% гуанина, 18% урацила, 28% цитозина и 20% аденина. Определите процентный состав нуклеотидов ДНК, послужившей матрицей для этой и-РНК.

Билет №8

1. Почвенная среда обитания. Адаптации растений и животных к жизни в почве.

2. Эволюционные изменения в животном мире. Происхождение одноклеточных и многоклеточных организмов.

3. Решите задачу по биосинтезу белков.

Участок молекулы белка имеет следующую последовательность аминокислот: глу–асп–три–фен–лей–ала. Используя таблицу генетического кода, определите возможную последовательность нуклеотидов в молекуле и-РНК.

Билет №9

1. Факторы среды и их классификация.

2. Филогенез репродуктивных органов растений.

3. Решите задачу по биосинтезу белков.

Сколько нуклеотидов содержит и-РНК и ДНК, если в нем закодирован белок с молекулярной массой 36 000.

Билет №10

1. Свет – абиотический фактор среды. Фотонастия, фототропизм, фотопериодизм.

2. Филогенез растений. Филогенез вегетативных органов растений.

3. Решите задачу по энергетическому обмену в клетках. Сколько энергии образуется при поэтапном распаде 675 г глюкозы в аэробных условиях

Билет №11

1. Свет – абиотический фактор среды. Классификация организмов по их отношению к свету

2. Общая характеристика филогенеза органического мира. Арогенез.

3. Решите задачу по энергетическому обмену в клетках. Сколько молочной кислоты образуется при гликолизе 4 500г глюкозы?

Билет №12

1. Температура – абиотический фактор среды. Пойкилотермные и гомойотермные организмы.

2. Охрана растительного и животного мира
3. Решите задачи по энергетическому обмену в клетках. Гликолизу подверглось 7 молекул глюкозы, а окислению только 3 из них. Сколько молекул молочной кислоты, H_2O , CO_2 образуется при этом?

Билет №13

1. Адаптация организмов к различным температурным условиям. Биохимические, физиологические, морфологические, этиологические адаптации.
2. Устойчивость биогеоценозов. Сукцессия.
3. Решите задачи по энергетическому обмену в клетках. Определите, количество глюкозы, если в процессе анаэробного дыхания в цитоплазме накопилось 14 молекул молочной кислоты.

Билет №14

1. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к влаге.
2. Экология человека. Антропоэкологические системы.
3. Решите задачи по энергетическому обмену в клетках. В процессе диссимиляции подверглось распаду 7 молекул глюкозы. Определите количество синтезированного АТФ, если 2 молекулы глюкозы из всего подверглись распаду в аэробных условиях.

Билет №15

1. Влажность как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к влаге.
2. Эволюция биосферы. Биогенез.
3. Цвет волокна хлопчатника выражен коричневой гомозиготой ген. Рецессивная аллель этого гена белая. Гетерозиготные индивиды светлокоричневого цвета. При скрещивании коричневого и белого хлопка F_1 получилось 1800 растений. Сколько из них будет светлокоричневого цвета?

Билет №16

1. Почвенные – эдафические факторы. Топографические факторы.
2. Понятие биосферы.
3. Голубоглазый мужчина, у которого были кареглазыми отец и мать (A), женился на женщине, у которой отец кареглазый, а мать голубоглазая. От этого брака родился голубоглазый ребенок. Определите генотипы отца, матери и ребенка

Билет №17

1. Биотические факторы среды. Нейтрализм. Симбиоз.
2. Границы биосферы - атмосфера.
3. У человека полидактилия (многопалость) и праворукость являются доминантными признаками. У шестипалого отца и здоровой матери родился

сын левша с нормальным количеством пальцев. Какого фенотипа дети могут родиться в этой семье?

Билет №18

1. Биотические факторы среды. Антибиоз.
2. Компоненты биосфера.
3. У собак длинная шерсть, черный окрас и отвислые уши доминируют над короткой, коричневой окраской шерсти и торчащих ушей. Гетерозиготная по всем признакам самка скрещивается с рецессивным по всем признакам гомозиготным самцом. Определите вероятность рождения собак с черной окраской шерсти.

Билет №19

1. Антропогенные факторы.
2. Свойства и функции живого вещества в биосфере. Энергетическая функция, концентрационная функция, деструктивная функция.
3. При скрещивании кукурузы с гладкими и окрашенными зернами с кукурузой с морщинистыми и неокрашенными зернами в первом поколении получилась кукуруда с гладкими и окрашенными зернами. Полученный урожай скрещивали с кукурузой, обладающей обоими рецессивными признаками. В результате получилось 8304 окрашенных гладких, 298 сморщеных окрашенных, 304 гладких неокрашенных, 8326 сморщеных неокрашенных семян кукурудзы. Определите вероятность появления особей (%) с генотипами родителей.

Билет №20

1. Популяционная структура вида. Гомеостаз популяции, численность, плотность индивидов.
2. Биомасса биосфера.
3. Лабораторная работа. Определение морфологического критерия.

Билет №21

1. Популяционная структура вида. Половой, возрастной состав. Рождаемость. Смертность. Видовая структура биоценоза.
2. Круговорот веществ и энергии в биосфере.
3. Лабораторная работа. Изучение наследственности и изменчивости живых организмов. Выявление наследственности и изменчивости у образцов растений пастушья сумка.

Билет №22

1. Популяционная структура вида. Пространственная и этологическая структура.
2. Биогеохимические циклы. Круговорот углерода и азота.

3. Лабораторная работа. Изучение наследственности и изменчивости живых организмов. Выявление наследственности и изменчивости у образцов колорадского жука.

Билет №23

1. Трофическая структура экосистем. Продуценты, консументы, редуценты.
2. Эволюция биосферы. Ноогенез.
3. Лабораторная работа. Изучение наследственности и изменчивости живых организмов. Выявление наследственности и изменчивости у образцов зеленой бронзовки.

Билет №24

1. Трофическая структура экосистем. Цепи и сети питания. Трофические уровни.
2. Человек как составная часть биосферы. Влияние человека и его деятельности на природу.
3. Лабораторная работа. Изучение приспособления живых организмов к среде. Приспособление птиц к воздушной среде.

Билет №25

1. Продуктивность экосистем.
2. Экология человека – адаптивные типы.
3. Лабораторная работа. Изучение приспособления живых организмов к среде. Приспособление рыб к водной среде.

Билет №26

1. Экологические пирамиды. Пирамида чисел.
2. Биогеохимический цикл – круговорот кислорода, воды, фосфора и серы.
3. Лабораторная работа. Изучение приспособления живых организмов к среде. Приспособление черепах к жизни в пустынях.

Билет №27

1. Экологические пирамиды. Пирамида биомассы и энергии.
2. Свойства и функции живого вещества в биосфере. Средообразующая функция, газовая функция, окислительно-восстановительная функция, транспортная функция
3. Определите количество водородных связей, если в одной цепи ДНК нуклеотиды расположены в следующем порядке: ГТЦАТГГАТАГТЦЦААТ

Билет №28

1. Природные экосистемы.
2. Границы биосферы – гидросфера, литосфера.
3. Длина молекулы ДНК 850 нм. Определите число нуклеотидов в ней

Билет №29

1. Естественные экосистемы Центральной Азии и Узбекистана.
2. Общая характеристика филогенеза органического мира. Аллогенез, катагенез.
3. Фрагмент кодирующей цепи ДНК имеет следующую последовательность ГТЦАТГГАТАГТЦЦААТ. Определите последовательность нуклеотидов и-РНК транскрибуемой с данного фрагмента и количество аминокислот закодированного в нем.

Билет №30

1. Искусственные экосистемы.
2. Эволюционные изменения в животном мире. Эволюционные изменения хордовых.
3. Определите число нуклеотидов и-РНК, число и массу синтезированного закодированного в нем белка, если фрагмент ДНК состоит из 450 пар нуклеотидов.

Билет №31

1. Трофическая структура экосистем. Цепи и сети питания. Трофические уровни.
2. История развития, разделы и методы экологии
3. Определите количество фосфодиэфирных связей для ДНК и длину и-РНК, если кодируемый им белок состоит из 50-ти молекул аминокислот.

Билет №32

1. Температура – абиотический фактор среды. Пойкилтермные и гомойотермные организмы.
2. Биотические факторы среды. Антибиоз.
3. Строение микроскопа.

Билет №33

1. Общая характеристика филогенеза органического мира. Аллогенез, катагенез.
2. Свойства и функции живого вещества в биосфере. Средообразующая функция, газовая функция, окислительно-восстановительная функция, транспортная функция
3. Подготовка микроскопа к проведению лабораторных исследований.

Билет №34

1. Адаптация организмов к различным температурным условиям. Биохимические, физиологические, морфологические, этологические адаптации.
2. Влажность как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к влаге.
3. Плазмолиз и деплазмолиз клетки.

Билет №35

1. Наземно-воздушная среда. Адаптации растений и животных к жизни в наземно-воздушной среде.
2. Круговорот веществ и энергии в биосфере.
3. Вес плода тыквы наследуется двумя парами кумулятивно-полимерными генами. Вес плода гомозигота доминантной тыквы – 4 кг, гомозигота рецессивной – 1,2 кг. Определите вес плода тыквы, полученной при скрещивании A1A1A2A2 и a1a1a2a2 организмов.

Билет №36

1. Эволюционные изменения в животном мире. Эволюционные изменения хордовых.
2. Эволюция дыхательной системы животных
3. Если во время фотосинтеза было произведено 360 гр глюкозы, а соотношение фосфатной кислоты и CO₂ 2:1, сколько процентов CO₂ не было использовано?

Билет №37

1. Трофическая структура экосистем. Продуценты, консументы, редуценты.
2. Свойства и функции живого вещества в биосфере. Энергетическая функция, концентрационная функция, деструктивная функция.
3. Основываясь на экологической пирамиде, вычислите биомассу следующих животных, если масса белого медведя составляет 100 кг: тюлень, большая рыба, маленькая рыба, морские членистоногие, мелкие микроорганизмы?

Билет №38

1. Эволюция органов кровообращения животных.
2. Эволюция биосферы. Ноогенез.
3. В пищевой цепочке присутствуют – выдра (хищник), рыбы, ракообразные и морские водоросли. Если биомасса вторичных консументов составляет 440 кг, вычислите общую биомассу всех участников этой цепочки.

Билет №39

1. Адаптации растений и животных к жизни в воде
2. Биогеохимические циклы. Круговорот углерода и азота.
3. Составьте цепь питания болота.

Билет №40

1. Искусственные экосистемы.
2. Эволюция выделительной и половой систем животных.
3. Составьте трофическую цепь пустыни.

O'ZBEK TILI 11-sinf

Ta'lism boshqa tillarda olib boriladigan mактаблarning 11-sinf o'quvchilari o'zbek tilida o'z fikrini og'zaki va yozma tarzda aniq va tushunarli bayon qila

olishi, o‘zaro muloqotda muomala madaniyatiga amal qilgan holda o‘z pozitsiyasini himoya qilishi, jamoaviy hamkorlikda ishlay olishi, mavjud axborot manbalaridan foydalana olishi; badiiy va san‘at asarlarini tushunib, ulardan ta‘sirlana olishi; milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat bilan munosabatda bo‘lishi; o‘rganilgan grammatik bilimlarga tayangan holda o‘zbek tilidagi mustaqil va yordamchi so‘z turkumlari, grammatik vositalarning so‘zlarga qo‘shilishi bilan bog‘liq imlo qoidalarini bilish va amal qilishi; so‘zlarni o‘zaro bog‘lash vositalari, so‘z birikmasi, gap va gap bo‘laklari haqida ma‘lumotga ega bo‘lishi; o‘zbek xalq og‘zaki ijodi namunalaridan: tez aytish, topishmoq, maqol, masal, rivoyatlarni, o‘rganilgan mavzu bo‘yicha o‘zbek adabiyoti namunalaridan berilgan parchalarni o‘qib, so‘zlab berishi, she‘rlarni ifodali o‘qishi, o‘zbek xalqining tarixiy, madaniy hayotiga oid lavhalarni, o‘zbek allomalari, olimlari, madaniyat ravnaqiga hissa qo‘shgan insonlar haqida ma‘lumotga ega bo‘lishi; o‘zbek tilidagi muomala odobi, murojaat shakllarini, shuningdek, o‘zbek tilida xabarlar, xatlar yozish qoidalarini amalda qo‘llay olishi kerak bo‘ladi. Shunga ko‘ra, o‘zbek tili fanidan imtihon materiallari Davlat ta‘lim standarti va o‘quv dasturida belgilangan materiallar asosida tayyorlandi. Imtihon biletlari 3 ta savoldan iborat bo‘lib, 1-savol 11- sinf darsligida berilgan nutqiy mavzular bo‘yicha tuzilgan. O‘quvchi matnni o‘qib mazmunini so‘zlab berishi hamda matn yuzasidan berilgan savollarga javob berishi lozim. O‘qituvchi darslikda adabiy o‘qish uchun tavsiya etilgan matnlar, she’rlar, mustaqil tanlangan matnlardan parchalarni oldindan tayyorlab qo‘yadi. O‘quvchi matnni o‘zi bilgan qo‘shimcha ma‘lumotlar bilan to‘ldirishi ham mumkin. 2-savol: grammatik topshiriq bo‘lib, bunda o‘quvchi o‘rganilgan leksik va grammatik materiallar ya‘ni iboralar, nutq uslublari asosida berilgan topshiriqni bajaradi. Ya‘ni nuqtalar o‘rnini kerakli qo‘shimchalar, so‘zlar bilan to‘ldirishi; so‘zlarni o‘z o‘rnida qo‘llab gaplar hosil qilishi, gaplarni tarjima qilishi talab etiladi. 3-savol: erkin mavzuda suhbat tarzida bo‘lib, savollar o‘quvchilarning kundalik hayotida zarur bo‘lgan so‘zlashuv mavzulari bo‘yicha tuzilgan. O‘quvchi berilgan savollar asosida o‘z fikrini bog‘lanishli bayon etadi, mazmunini qisqacha izohlaydi. Jumladan: qanday kitoblarni o‘qishni yaxshi ko‘rasiz?, O‘zbekistonning mashhur sportchilaridan kimlarni bilasiz?, tejamkorlik deganda nimani tushunasiz? kabi mavzular orqali o‘quvchining mavzularga munosabati va kelgusi rejalarini haqidagi fikrlari bilan o‘rtoqlashishi mumkin. O‘quvchilarga topshiriqlar bo‘yicha tayyorlanish uchun 15-20 daqiqa vaqt beriladi.

O‘quvchilarning imtihondagi javoblari quyidagi me’yorlar asosida baholanadi.

5 ball:

- o‘quvchi tanlangan matnni o‘qisa, matn mazmunini qayta hikoya qilsa, savollarga to‘liq javob bersa, qo‘shimcha ma‘lumotlar bilan boyitsa, matnni, she’rni ifodali o‘qisa va matndagi so‘zlarning lug‘atini bilsa;
- berilgan grammatik topshiriqni tushunib to‘g‘ri bajarsa va izohlab bersa, imlo qoidalariga rioya qilgan holda so‘z va so‘z shakllarini xatosiz yoza olgan bo‘lsa;

- suhbat uchun tavsiya etilgan mavzu asosida ijodiy yondashib o‘zbek tilida o‘zaro erkin muloqot qila olsa, fikrini o‘zbek tilida izchil bayon eta olsa, mavzu bo‘yicha qo‘sishimcha savollarga to‘liq javob bersa.

4 ball:

o‘quvchi tanlangan matnni o‘qisa, matn mazmunini qayta hikoya qilsa, savollarga to‘liq javob bersa, matnni, she’rni o‘qishda so‘zlarning talaffuzida xatoga yo‘l qo‘ysa;

- berilgan grammatik materialni tushunib to‘g‘ri bajarsa, so‘z va so‘z shakllarini qo‘llashda xatoga yo‘l qo‘ysa;

- suhbat uchun tavsiya etilgan mavzu asosida o‘zbek tilida o‘zaro muloqot qila olsa, fikrini izchil bayon eta olsa, mavzu bo‘yicha qo‘sishimcha savollarga javob bersa.

3 ball:

o‘quvchi tanlangan matnni o‘qisa, matn mazmunini tushuntirishda qiyalsada, savollarga qisman javob bersa, she’rni qisman o‘qisa;

- berilgan grammatik materialni bajarishda qiyalsada, so‘z va so‘z shakllarini qo‘llashda xatoga yo‘l qo‘ysa;

- suhbat uchun tavsiya etilgan mavzu asosida o‘zbek tilida muloqotga kirisha olmasa, fikrini qisman bayon etsa, mavzu bo‘yicha qo‘sishimcha savollarga javob berishda qiyalsada.

2 ball:

- o‘quvchi tanlangan matnni o‘qisa, biroq mazmunini tushuntira olmasa, savollarga qisman javob bersa;

- berilgan grammatik materialni bajarishda xatoga yo‘l qo‘ysa, so‘z va so‘z shakllarini to‘g‘ri qo‘llay olmasa;

- suhbat uchun tavsiya etilgan mavzu asosida o‘zbek tilida muloqotga kirisha olmasa, o‘z fikrini qisman bayon etsa, mavzu bo‘yicha qo‘sishimcha savollarga javob bera olmasa.

1 ball:

- o‘quvchi tanlangan matnni o‘qishda xatoga yo‘l qo‘ysa, savollarga qisman javob bersa;

- berilgan grammatik materialni bajara olmasa;

- suhbat uchun tavsiya etilgan mavzu bo‘yicha javob bermasa, qo‘sishimcha savollarga qisman javob bersa.

0 ball:

- o‘quvchi bilettagi savollarga umuman javob bermasa.

1-bilet

1. “Mening orzularim” matnnini o‘qing va mazmunini so‘zlab bering.

2. Quyidagi gapni tarjima qiling.

Yomonlar bilan suhbatdosh bo‘lma, ulardan arslondan qochganday qoch.

3. Siz tanlagan kasbning jamiyatga foydasi haqida nima deya olasiz?

2-bilet

1. Rahmat Fayziyning “Hazrati inson” romani haqida bilganlaringizni aytib bering.
2. *Ko’rib chiqildi, tashkil etilmoqda, o’rganilmoqda* so‘zлari ishtirokida publitsistik uslubga oid bo‘lgan gaplar tuzing.
3. “*Yetti o’lchab, bir kes*” maqolining mazmunini tushuntirib bering.

3-bilet

1. “Yoshlar kelajak bunyodkorlari” matnini o‘qing va mazmunini so‘zlab bering.
2. Quyida berilgan tasviriyl ifoda vositalarining nomini yozing: *aql gimnastikasi, salomatlik posboni, mo’yqalam sohibi, qora oltin*.
3. “*Vatanostonadan boshlanadi*” deganda nimalarni tushunasiz. Gapirib bering.

4-bilet

1. “Kurash” matnini o‘qing va mazmunini so‘zlab bering.
2. Ish qog‘ozlaridan – Tushuntirish xati namunasini yozing.
3. “*Yigit kishiga qirq hunar oz*” maqolini qanday tushunasiz?. Izoh bering.

5-bilet

1. “Badantarbiya” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
2. Nuqtalar o‘rniga mazmuniga mos so‘zlarni qo‘yib yozing.
Foydalanish uchun so‘zlar: *xor bo ‘lmas, kam bo ‘lmas Hunarli, bilimli*
3. *Vatanga sadoqat, vatanparvarlik* nimalarda aks etadi? Gapirib bering.

6-bilet

1. “Salomatlik – tuman boylik” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
2. Quyidagi so‘zlar yordamida maqol tuzib yezing: *maqtanchoq, bo’lsa, kim, hammaning, oldida hijolat, u, tortadi*.
3. Siz məktəbni bitirib, qaysi soha bo‘yicha mutaxassis bo‘lmoqchisiz? Buning uchun qaysi fanlarni bilish kerak? Gapirib bering.

7-bilet

1. “O‘zbekiston – suveren davlat” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
2. Nuqtalar o‘rniga quyidagi so‘zlarni mazmuniga mos olda qo‘yib yozing: *un, unni Onam, elakda eladi. Laylo, chiqarmasdan yig ‘lardi.*
3. Kitob o‘qishning fazilati haqida gapirib bering.

8-bilet

1. Alisher Navoiyning hayoti va ijodini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
2. Ish qog‘ozlaridan — tavsifnomal matnini yozing.
3. Turizm deganda nimalarni tushunasiz? O‘zbekistonda sayyoohlarni qiziqtiradigan qanday maskanlar borligi haqida ma’lumot bering.

9-bilet

1. Alisher Navoiyning 2 ta ruboysiini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
2. Quyidagi so‘zlar ishtirokida *sog‘* so‘zini qatnashtirib gaplar tuzib yozing: *yurak, tog‘;*
yuray desang, ozoda bo‘l.
3. Quyidagi maqolning mazmunini izohlang.
Boshingga qilich kelsa ham, to‘g‘ri gapir.

10-bilet

1. “O‘zbekiston” she’rini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
2. Quyidagi maqolni tarjima qilib yozing.
Kim birovga chuqur qazisa, unga o‘zi yiqiladi.
3. Alisher Navoiyning hikmatini o‘qing va mazmunini tushuntiring.
Boshni fido qilg‘il ato boshig‘a,
Jismni qil sadqa ano qoshig‘a.

11-bilet

1. “O‘zbek adabiy tilining asoschisi” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
2. Berilgan so‘zlar ishtirokida rasmiy uslubga oid gaplar tuzing: *yuklatilsin, fikr-mulohaza bildirdi, inobatga olinsin.*
3. Berilgan maqolning mazmunini izohlang.
Bilim bilan hunarning, erta-kechi bo‘lmaydi.

12-bilet

1. “Sher bilan Durroj” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
2. Quyidagi savolga javob yozing. *Maqsadga erishish uchun nima qilish kerk?*
3. Kino san’ati qachon paydo bo‘lgan? Qanday kinolarni yaxshi ko‘rib tomosha qilasiz? Gapirib bering.
Bilim bilan hunarning, erta-kechi bo‘lmaydi.

13-bilet

1. “Ikki do‘st haqida hikoyat” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
2. Quyidagi maqollarni tarjima qilib yozing.
Tejamkorlik – koni boylik.
Yaxshilik qilolmasang, yomonlik qilma.
3. Qadimiylar sport turlaridan qaysilarini bilasiz? Qaysi sport turiga qiziqasiz?
Gapirib bering.

14-bilet

1. “Shohjahon asri” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
2. Berilgan so‘zlar ishtirokida rasmiy uslubga oid gaplar tuzib yozing:
yuklatilsin, fikr-mulohaza bildirdi, inobatga olinsin.
3. Ota-onangiz oldidagi burchingiz nimalardan iborat? So‘zlab bering.

15-bilet

1. “Tojmahal” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.

- Quyidagi so‘zlar ishtirokida gap tuzib yozing: *asar, shoir, “Xamsa”, shoh, Alisher Navoiy*
- Vatan sajdah kabi muqaddasdir deganda nimalarni tushunasiz. Izohlang.

16-bilet

- “Boburning shaxsiy fazilatlari” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
- Ish qog‘ozlaridan - Ariza namunasini yozing.
- O‘zbekistonning tarixiy shaharlari haqida ma’lumot bering.

17-bilet

- “Zahiriddin Muhammad Bobur” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
- Ish qog‘ozlaridan - Xat namunasini yozing.
- O‘zbek xalq maqollaridan 3 tasini aytib, ma’nosini tushuntiring.

18-bilet

- Bobur ruboiylaridan 2 tasini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
- Saxiylik, to ‘g‘rilik* so‘zlariga izoh berib yozing.
- Alisher Navoiy nomi bilan bog‘liq joy nomlari haqida so‘zlab bering.

19-bilet

- “Xalqimizning yetuk farzandi” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
- Quyidagi dialogni davom ettirib yozing.
- *Sen kelajakda kim bo ‘lmoqchisan?*
-
- Abdulla Oripovning “Adolat” she‘rini o‘qing va mazmunini tushuntirib bering.

20-bilet

- “Davr farzandi” she‘rini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
- Berilgan so‘zlarning zid ma’nolarini topib yozing.

Shodlanmoq – _____

Ziqna – _____

Yopiq – _____

To ‘qlik – _____

Tez – _____

Tor – _____

- Quyidagi maqolning mazmunini izohlang.

Yoshlikda olingan bilim, toshga o‘yilgan naqsh kabidir.

21-bilet

- “Ikki buyuk adib” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
- Quyidagi savolga javob yozing. *Kelajagingizni qanday tasavvur qilasiz?*
- Ko‘cha qoidalari deganda nimani tushunasiz? So‘zlab bering.

22-bilet

- “Mahmud Qoshg‘ariy” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.

- Nuqtalar o‘rniga mazmuniga mos so‘zlarni qo‘yib yozing.
Foydalanish uchun so‘zlar: *tavsiya etiladi, ustuvor sanaladi.*
O‘zbekistonda inson huquq va erkinliklarini muhofaza qilish
- Mardlik deganda nimani tushunasiz? So‘zlab bering.

23-bilet

- “Men orzu qilgan kasb” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
- Quyidagi dialogni davom ettirib yozing.
- *Buyuk ipak yo‘li degan nom qaerdan paydo bo‘lgan?*
-
- Bugungi ishni ertaga qoldirma maqolining mazmunini tushuntirib bering.

24-bilet

- “Hunar haqida” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
- Berilgan gaplarga mos savollar yozing.
.....?
Temir yo‘llarning vazifalari yuklarni, yo‘lovchilarni, sayohatchilarni tashish.
.....?
Men temir yo‘l orqali sayohatga chiqmaganman.
.....?
Biz Samarqand, Buxoroga poezdda bormoqchimiz.
- Sog‘lik haqidagi maqollardan 2 tasini aytib bering va ma’nosini tushuntiring.

25-bilet

- Maqsud Shayxzodaning “Toshkentnoma” she’rini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
- Ish qog‘ozlaridan – Tavsifnoma namunasini yozing.
- Tejamkorlik va isrofgarchilik so‘zlarining ma’nosini misollar bilan tushuntirib bering.

26-bilet

- “Vatan himoyasi”matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
- Berilgan so‘zlarni quyidagicha ajratib yozing.
Kitobiy uslub:
So‘zlashuv uslubi:
avvalgi, oldingi, ilgarigi, burungi, iste’mol qilmoq, totmoq, yemoq,
tanovul qilmoq, aylanmoq, sayr etmoq
- Men kelgusida ... bo‘lmoqchiman, chunki... orzularingiz haqida so‘zlab bering.

27-bilet

- “Vatanparvarlik” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
- Quyidagi dialogni davom ettirib yozing.
- *Qanday kishini aqlli odam desak bo‘ladi?*
-

3. O‘z xalqingizning milliy taomlaridan biri haqida sozlab bering.

28-bilet

1. “Badantarbiya” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
2. Quyidagi gaplarni tarjima qilib yozing.
Yomonlar bilan suhabatdosh bo‘lma, ulardan arslondan qochganday qoch. O‘rmonlarni yashil boylik deb atash mumkin.
3. “Halol mehnat – yaxshi odat, berur senga saodat” maqolining mazmunini tushuntirib bering.

29-bilet

1. “Salomatlik – tuman boylik” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
2. Quyidagi so‘zlar yordamida publisistik uslubga oid bo‘lgan gaplar tuzib yozing:
tashkil etilmoqda, kutilmoqda, o‘rganilmoqda
3. Tejamkorlik va isrofgarchilik so‘zlarining ma’nosini misollar bilan tushuntirib bering.

30-bilet

1. “Kurash” matnini o‘qing, mazmunini so‘zlab bering.
2. Quyidagi dialogni davom ettirib yozing.
- *Sen kelajakda kim bo‘lmoqchisan?*
-
3. O‘zbek tilini qachondan beri o‘rganasiz? O‘zbek tilidan birinchi o‘qituvchingiz haqida so‘zlab bering.

CHET (INGLIZ, NEMIS VA FRANSUZ) TILI

11-sinf

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 11-sinflari uchun ingliz tilidan yakuniy imtihoni og‘zaki nutq ko‘nikmasini aniqlash yuzasidan o‘tkaziladi. Yakuniy imtihonini o‘tkazishdan maqsad o‘quvchilarining chet til ta’limi bo‘yicha olgan bilim, ko‘nikma va malakalarini aniqlashdan iborat. Unda og‘zaki topshiriq 40 ta biletidan iborat bo‘lib, har bir biletda ikkitadan topshiriq beriladi. O‘quvchi olgan bilet bo‘yicha tayyorgarlik ko‘rishi uchun 20 minut vaqt beriladi.

Chet tillari chuqurlashtirib o‘qitiladigan sinflar va maktablar uchun maktab metodbirlashmasi qaroriga asosan qo‘srimcha 1 ta topshiriq beriladi va tayyorgarlik ko‘rishi uchun qo‘srimcha 10 minut vaqt beriladi.

O‘quvchi mavzu yuzasidan o‘z fikrini ingliz tilida erkin bayon etishi kerak. O‘quvchi tomonidan bildirilgan fikrlar grammatik va fonetik jihatdan to‘g‘ri bayon etilishi, nutqining ravonligi, mavzudan chetlashmaganligi va bildirilgan fikrlarning mantiqan bir-biri bilan bog‘liqligi hisobga olinadi. Fikrlar bayon etilayotganda, so‘z birikmalarining noto‘g‘ri ifodalanishi, grammatik va fonetik qoidalarga rioya qilmaslik hollari bir gapning o‘zida ikki va undan ortiq kuzatilsa, o‘sha gap hisobga olinmaydi. O‘quvchi bilet savollariga to‘liq javob bera olmasa, o‘qituvchi

o‘quvchiga mavzu yuzasidan uchinchi savolni berishi mumkin. Bilet asosida va qo‘shimcha tarzda berilgan har bir savolga javob 5 ballik tizim asosida baholanadi. Masalan: 1-savolga 3 ball, 2-savolga 5 ball, 3-savolga 4 ball qo‘yilsa, baholar umumlashtirilib, o‘rtacha ball chiqariladi. $3+5+4=12:3=4$ ball.

Og‘zaki topshiriq bo‘yicha baholash mezoni

| Baholash mezoni | Ball |
|--|------|
| Berilgan mavzuni to‘liq og‘zaki bayon qila olsa, mavzu yuzasidan fikr bildirsa va uni asoslay olsa, to‘g‘ri talaffuz va intonatsiya bilan gapisra, berilgan mavzuga doir savollarga to‘liq javob bera olsa. | 5 |
| Berilgan mavzuni qiyinchilik bilan og‘zaki bayon qila olsa, fikr tor bildirsa, talaffuz va intonatsiyada ozgina kamchilikka yo‘l qo‘ysa, berilgan mavzuga doir savollarga qiyinchilik bilan javob bera olsa. | 4 |
| Berilgan mavzuni qisman og‘zaki bayon qila olsa, fikr bildira olmasa, to‘g‘ri talaffuz va intonatsiyaga rioya qilmasa, berilgan mavzuga doir savollarga qisman javob bera olsa. | 3 |
| Berilgan mavzuni tushunarsiz tarzda bayon qila olsa, fikr bildira olmasa, to‘g‘ri talaffuz va intonatsiyaga rioya qilmasa, berilgan mavzu mazmuniga doir savollarga tushunarsiz tarzda javob bersa. | 2 |
| Berilgan mavzuni bir-biri bilan bog‘lanmagan jumlalar bilan og‘zaki bayon qila olsa, fikr bildira olmasa, to‘g‘ri talaffuz va intonatsiyaga rioya qilmasa, matn mazmuniga doir savollarga javob bera olmasa. | 1 |

Eslatma: Berilgan javoblar ko‘rsatilgan me’yorlardan biroz farq qilsa ham, yuqoridagi me’zonlarga asoslanilgan holda baholanadi.

1-BILET

1. We haven’t seen each other _____ Saturday.
2. What are the steps of Successful Career Planning?
3. What kind of inventors do you know? Who is your ideal inventor?

2-BILET

1. If we _____ (not stop) cutting down so many trees, we _____ (endanger) our oxygen supply.
2. What disease do children who breath in second-hand smoke suffer from?
3. What kind of places in Uzbekistan can be interesting for oversea visitors?

3-BILET

1. Make sentence with Present Perfect Continuous: They/learn English for two years.
2. What is deforestation?
3. Tell about healthy meal you like to make.

4-BILET

1. She writes both novels and poems/poetic.
2. Why are students plagiarizing?
3. Is there trust in advertising?

5-BILET

1. The amount of waste _____ (decrease) if people started to buy reusable packages.
2. What months are the best time to visit Yurt camp Nurata and why?
3. What kind of advertisements attracts your attention?

6-BILET

1. The tropical rainforests wouldn't have disappeared if men _____ (not cut) the tropical trees.
2. Who was Ferruccio Lamborghini and his portion to the history?
3. Have you ever faced plagiarism? How is it important to avoid plagiarism?

7-BILET

1. Make sentence with Future Simple: There is someone at the door, _____ (you/open) it?
2. What is the history of KFC (Kentucky Fried Chicken)?
3. Do you buy products because of advertising? Do you find advertising persuasive?

8-BILET

1. Make the sentence with Future Simple: What _____ (the weather be) like tomorrow?
2. What barriers are there to giving feedback?
3. What is challenging task that you really want to obtain?

9-BILET

1. People _____ (run out of) drinking water one day if they _____ (not use) it more rationally.
2. What is marketing?
3. What should we do in order to develop tourism in Uzbekistan?

10-BILET

1. Soon the Earth's resources will be exhausted if the human population _____ (continue) to grow.
2. What is feedback and what are its types?
3. Is sleeping important to our health? How many hours should we sleep every day?

11-BILET

1. The task was challenging and different/differently from what we used to practice.

2. How J.K.Rowling who is the author of Harry Potter owed her success?
3. Do you like travelling? Why?

12-BILET

1. Some people try to improve their English by hearing/listening/listening to the BBC World Service.
2. What are four essentials of giving Great feedback?
3. Have you ever tried to sell anything? What was it? How did you sell it?

13-BILET

1. I would like to learn English _____ fun.
2. What is the history of Lyabi Hovuz?
3. What do we need to eat less to keep healthy?

14-BILET

1. My most _____ (to excite) experience as a teenager was travelling to Samarkand. I remember I was so _____ (to excite) that couldn't sleep the night before my flight.
2. Who is the author of Robinson Crusoe?
3. Do you have a favourite genre? Why do you like this genre?

15-BILET

1. It's no use to try/trying/in trying to learn a language just by studying a dictionary.
2. Who was Steve Jobs and what was his work?
3. How often should you visit the doctor?

16-BILET

1. Did you buy this little book _____ 20000 soums? It's impossible.
2. What is the structure of Problem solving essay?
3. Have you ever read a book and then watched the movie? Which was better?

17-BILET

1. They haven't finished the project work_____.
2. What types of Advertisement are there?
3. What opportunities are given to start your own business in your country?

18-BILET

1. Many fish wouldn't die if factories _____ (not dump) so many chemicals into rivers and oceans.
2. What is the history of the Fountain of Ayub?
3. Do you follow some criteria when you are giving feedback?

19-BILET

1. Many lives would have been saved if the guest at the hotel _____ (take) precautions.
2. How to avoid plagiarism?
3. Which city would you like to take a tour around? Why?

20-BILET

1. Make sentence with Present Perfect Continuous: We/not drink enough water – that's why we feel tired.
2. What are the causes of Global warming?
3. What is the most advertised product in your country?

21-BILET

1. It takes long time/long/along time to learn any language.
2. What is paraphrasing?
3. How do you choose a book to read?

22-BILET

1. It is said that Chinese is the world's harder/hardest/more hard language to master.
2. Where are children most often exposed to second-hand smoke?
3. How do you evaluate your self-esteem?

23-BILET

1. Some people think it's time we all learn/should learn/learnt a single international language.
2. What is second-hand smoke?
3. What is your dream job? Which factors help you to choose your dream job?

24-BILET

1. I would rather have listened to him than ignore/ignored.
2. Who was Colonel Harland Sanders?
3. Where is the best place to buy healthy food where you live?

25-BILET

1. Make sentence with Present Perfect: She/not/see/"The Lord of the Rings"
2. What are the steps of paraphrasing?
3. What books have you read? What genres do they belong to?

26-BILET

1. Make sentence with Future Continuous: At three o'clock tomorrow he _____ (not/play) computer games.
2. What is plagiarism?
3. What do we need to eat more to keep healthy?

27-BILET

1. Many wildlife habitats will be destroyed if mankind _____ (keep) polluting the environment
2. What is genre and mention its types?
3. What should you do in order to be active during the day?

28-BILET

1. Make sentence with Present Perfect: He/not/leave/ his phone in a taxi.
2. What does the word Lyabi Hovuz mean?
3. How often do you do shopping? Can you remember the product you have bought recently?

29-BILET

1. John is coming to see you, hasn't it/wasn't he/ isn't he?
2. What are the bad effects of deforestation?
3. What do you think of the idea of e-books?

30-BILET

1. You met him while you were on holiday, didn't you/weren't you/haven't you?
2. What are the causes and effects of noise?
3. Tell about a restaurant that has healthy food in your country.

31-BILET

1. Some people try to improve their English by hearing/listening/listening to the BBC World Service.
2. Which rivers go in the Aral Sea?
3. How often do you go to the library? Is there a book that you have read more than once?

32-BILET

1. Make sentence with Present Perfect Continuous: We/not drink enough water – that's why we feel tired.
2. What is feedback and what are its types?
3. According to you what are healthy and unhealthy food?

33-BILET

1. It's no use to try/trying/in trying to learn a language just by studying a dictionary
2. What are the steps of Successful Career Planning?
3. What can visitors see in your home town?

34-BILET

1. Many wildlife habitats will be destroyed if mankind _____ (keep) polluting the environment
2. What is the history of KFC (Kentucky Fried Chicken)?
3. Whose responsibility is to resolve the deforestation?

35-BILET

1. I would rather have listened to him than ignore/ignored.
2. Who was Colonel Harland Sanders?
3. According to you how can we stop deforestation?

36-BILET

1. Some people try to improve their English by hearing/listening/listening to the BBC World Service.
2. What is paraphrasing?
3. Have you ever stayed hotel? What facilities should be there in the hotels?

37-BILET

1. You met him while you were on holiday, didn't you/weren't you/haven't you?
2. What types of Advertisement are there?
3. Why is tourism important for our country?

38-BILET

1. If we _____ (not stop) cutting down so many trees, we _____ (endanger) our oxygen supply.
2. What is the structure of Problem solving essay?
3. Why do people usually travel?

39-BILET

1. My most _____ (to excite) experience as a teenager was travelling to Samarkand. I remember I was so _____ (to excite) that couldn't sleep the night before my flight
2. What are four essentials of giving Great feedback?
3. What are four essentials of giving Great feedback?

40-BILET

1. Make sentence with Present Perfect Continuous: They/learn English for two years.
2. What is genre and mention its types?
3. How often do you give a feedback?

FRANSUZ TILI

11-sinf

Umumiy o'rta ta'lif maktabalarining 11-sinflari uchun fransuz tilidan yakuniy imtihoni og'zaki nutq ko'nikmasini aniqlash yuzasidan o'tkaziladi. Yakuniy imtihonini o'tkazishdan maqsad o'quvchilarning chet til ta'limi bo'yicha olgan bilim, ko'nikma va malakalarini aniqlashdan iborat. Unda og'zaki topshiriq 40 ta biletidan iborat bo'lib, har bir biletda ikkitadan topshiriq beriladi. O'quvchi olgan bilet bo'yicha tayyorgarlik ko'rishi uchun 20 minut vaqt beriladi.

Chet tillari chuqurlashtirib o‘qitiladigan sinflar va maktablar uchun maktab metodbirlashmasi qaroriga asosan qo‘sishimcha 1 ta topshiriq beriladi va tayyorgarlik ko‘rishi uchun qo‘sishimcha 10 minut vaqt beriladi.

O‘quvchi mavzu yuzasidan o‘z fikrini fransuz tilida erkin bayon etishi kerak. O‘quvchi tomonidan bildirilgan fikrlar grammatick va fonetic jihatdan to‘g‘ri bayon etilishi, nutqining ravonligi, mavzudan chetlashmaganligi va bildirilgan fikrlarning mantiqan bir-biri bilan bog‘liqligi hisobga olinadi. Fikrlar bayon etilayotganda, so‘z birikmalarining noto‘g‘ri ifodalanishi, grammatick va fonetic qoidalarga rioya qilmaslik hollari bir gapning o‘zida ikki va undan ortiq kuzatilsa, o‘sha gap hisobga olinmaydi. O‘quvchi bilet savollariga to‘liq javob bera olmasa, o‘qituvchi o‘quvchiga mavzu yuzasidan uchinchi savolni berishi mumkin. Bilet asosida va qo‘sishimcha tarzda berilgan har bir savolga javob 5 ballik tizim asosida baholanadi. Masalan: 1-savolga 3 ball, 2-savolga 5 ball, 3-savolga 4 ball qo‘yilsa, baholar umumlashtirilib, o‘rtacha ball chiqariladi. $3+5+4=12:3=4$ ball.

Og‘zaki topshiriq bo‘yicha baholash mezoni

| Baholash mezoni | Ball |
|--|------|
| Berilgan mavzuni to‘liq og‘zaki bayon qila olsa, mavzu yuzasidan fikr bildirsa va uni asoslay olsa, to‘g‘ri talaffuz va intonatsiya bilan gapisra, berilgan mavzuga doir savollarga to‘liq javob bera olsa. | 5 |
| Berilgan mavzuni qiyinchilik bilan og‘zaki bayon qila olsa, fikr tor bildirsa, talaffuz va intonatsiyada ozgina kamchilikka yo‘l qo‘ysa, berilgan mavzuga doir savollarga qiyinchilik bilan javob bera olsa. | 4 |
| Berilgan mavzuni qisman og‘zaki bayon qila olsa, fikr bildira olmasa, to‘g‘ri talaffuz va intonatsiyaga rioya qilmasa, berilgan mavzuga doir savollarga qisman javob bera olsa. | 3 |
| Berilgan mavzuni tushunarsiz tarzda bayon qila olsa, fikr bildira olmasa, to‘g‘ri talaffuz va intonatsiyaga rioya qilmasa, berilgan mavzu mazmuniga doir savollarga tushunarsiz tarzda javob bersa. | 2 |
| Berilgan mavzuni bir-biri bilan bog‘lanmagan jumlalar bilan og‘zaki bayon qila olsa, fikr bildira olmasa, to‘g‘ri talaffuz va intonatsiyaga rioya qilmasa, matn mazmuniga doir savollarga javob bera olmasa. | 1 |

Eslatma: Berilgan javoblar ko‘rsatilgan me’yorlardan biroz farq qilsa ham, yuqoridagi me’zonlarga asoslanilgan holda baholanadi.

1-BILET

1. Reformulez oralement ces phrases de façon indirecte. *Je voudrais savoir si*
2. Citez les types de tourisme.
3. La conversation sur le thème “Les services domestiques”.

2-BILET

1. Citez les adverbes de fréquence et faites des phrases avec eux.
2. Moi, je viens du Viêt-Nam. Dans mon pays ne connaît pas le temps des sucres. Cette année, j’irai dans une cabane à sucre pour la première fois bientôt. On me dit que la dégustation de la tire est le moment le plus plaisant. Quelle est la saison en cause dans ce texte?

3. La conversation sur le thème “L’alimentation”.

3-BILET

1. Chassez l'intrus. Une sculpture – une gravure – un modèle – un dessin – unolithographie.
2. Elle m'examine et pose son stéthoscope sur ma poitrine. Aïe, c'est froid, et ça se ballade partout! Enfin, elle retourne vers mon père d'un air rassurant! Elle lui parle, mais je n'entends pas. Elle sort son stylo et griffonne quelque chose sur un papier. J'espère qu'il n'y a pas trop de médicaments! Qui est-elle? Doit-on s'inquiéter pour le narrateur?
3. La conversation sur le thème “L’économie de l’Ouzbékistan”.

4-BILET

1. Finissez la phrase. *Si j'étais un savant, je* .
2. Citez les branches d'économie.
3. La conversation sur le thème “Les jeux paralympiques”.

5-BILET

1. Conjuguez les verbes au conditionnel présent et faites des phrases. Aimer, venir, pouvoir, prendre.
2. Citez les types de tourisme.
3. La conversation sur le thème “Le tourisme en France”.

6-BILET

1. Mettez le verbe au temps convient. *Il faudrait que tu (se préparer) bien à l'entrée à l'Université.*
2. Dites la définition du mot le travail de projet.
3. La conversation sur le thème “Choix de l’orientation”.

7-BILET

1. Dites les vocabulaires pour exprimer son opinion.
2. Il se démaquille et enlève son nez rouge. Qui est-il?
3. La conversation sur le thème “Des endroits touristiques”.

8-BILET

1. Faites des phrases avec les adverbes trop, beaucoup, assez, bien, mal.
2. Avec le peigne dans une main et les ciseaux dans l'autre, Paul s'approcha du fauteuil. Qui est-il?
3. La conversation sur le thème “L'eau - c'est la vie”.

9-BILET

1. Expliquez la définition des abréviations données. Ex, bcp, doc, stp, svp, info, pr.
2. Jean met sa serviette, prend une fourchette et son couteau puis attend. Que fait-il?
3. La conversation sur le thème “L’adolescence”.

10-BILET

1. Transformez au discours indirect. *On lui a demandé: “Qu'est-ce que vous faites?”*
2. Le matin, nous avons constaté que plusieurs arbres étaient déracinés et que d'autre avaient perdu leurs branches. Qu'est-ce qui a causé cette situation?
3. La conversation sur le thème “Mon sport préféré”.

11-BILET

1. Répondez. Maman a mis dans son café ce matin, elle a fait une drôle de grimace. Du sel ou du sucre?
2. Les élèves prennent leur goûter après avoir reposé leur stylo. A quel moment se passe la scène?
3. La conversation sur le thème “L'économie de la France”.

12-BILET

1. Faites des phrases avec “C'est ... qui”, “c'est que”.
2. Andrée est seule dans la classe. Elle prend son bic rouge pour corriger les tests de géographie. Le tableau est effacé et les poubelles sont vidées. Quel est le métier d'Andrée ?
3. La conversation sur le thème “L'agriculture en France”.

13-BILET

1. Trouvez. Tu aimes me feuilleter pour regarder les photos en couleurs, tu as besoin de moi pour chercher la définition et l'orthographe d'un mot. Je m'appelle..... .
2. Andrée est seule dans la classe. Elle prend son bic rouge pour corriger les tests de géographie. Le tableau est effacé et les poubelles sont vidées. Quel est le métier d'Andrée ?
3. La conversation sur le thème “Ma chanson préférée”.

14-BILET

1. Répondez. c'était mercredi., ce sera mercredi. “Le réfrigérateur est vide, je ferai des courses au supermarché” a dit Monsieur Organisé. Vanessa est malade, elle ne pourra pas aller à la piscine..... . Hier ou demain ?
2. L'hôtesse lui demande de boucler sa ceinture. Ou sommes-nous?
3. La conversation sur le thème “Le problème du chômage”.

15-BILET

1. Répondez. Voilà tout frais que j'ai acheté chez le boulanger. Du beurre *ou* du pain?
2. Avec le peigne dans une main et les ciseaux dans l'autre, Paul s'approcha du fauteuil. Qui est-il?
3. La conversation sur le thème “Au musée”.

16-BILET

1. Répondez. Voilà tout frais que j'ai acheté chez le boulanger. Du beurre ou du pain ?
2. Le sifflet à la bouche, un bâton fluorescent à la main, il réglait la circulation. Qui est-il?
3. La conversation sur le thème "Mon émission préférée".

17-BILET

1. Répondez. Rends moi que je t'ai prêtée, je me suis trompée. La règle ou la gomme ?
2. Avec le peigne dans une main et les ciseaux dans l'autre, Paul s'approcha du fauteuil. Qui est-il?
3. La conversation sur le thème "La pollution de l'environnement".

18-BILET

1. Faites des phrases avec les mots interrogatifs donnes. Que?, Quand?, Qui?, Ou?
2. Répondez. On ne peut plus ouvrir depuis que tu as mis ces fleurs sur le rebord. Cette fenêtre ou cette porte?
3. La conversation sur le thème "L'agriculture ouzbèke".

19-BILET

1. Conjuguez les verbes finir, prendre, parler au subjonctif présent.
2. Répondez. Au 1er....., nous souhaiterons la bonne année à tous nos voisins. Les enfants ont cherché du muguet sauvage dans la forêt, dimanche, ce sera le 1 er..... . Le mois le plus court de l'année c'est..... C'est en que l'on décore les sapins. Septembre, décembre, janvier, février, mai, ou juin?
3. La conversation sur le thème "L'agriculture ouzbèke".

20-BILET

1. Finissez cette phrase. *Si je trouvais un nouvel (le) ami (e), je* .
2. Répondez. C'est déjà: dimanche, nous sommes allés en famille ramasser des châtaignes dans la forêt. C'est déjà.....: il a trouvé un nid avec des oeufs dedans. La neige n'est plus qu'un lointain souvenir, et nous sommes en vacances pendant deux mois Le printemps, l'été, l'automne ou l'hiver?
3. La conversation sur le thème "Mon livre préféré".

21-BILET

1. Chassez l'intrus. Fable, nouvelle, poésie en prose, ballade, forêt, épigramme, présentation, poème.
2. Répondez. Elle éteignit la gazinière et posa la casserole encore chaude sur l'évier. Où est-elle?
3. La conversation sur le thème "Le plagiat".

22-BILET

1. Transformez au discours indirect. *Il a dit: "J'ai habité à Paris"...*
2. Répondez. Il prit l'instrument, l'accorda puis le bloqua sous son menton. Il se saisit ensuite de l'archet et se mit à jouer une mélodie slave. De quel instrument s'agit-il?
3. La conversation sur le thème “Au théâtre”.

23-BILET

1. Transformez au discours direct. *Il lui a dit qu'il avait changer de profession.*
2. Répondez. Qu'est-ce que c'est le portfolio?
3. La conversation sur le thème “Le week-end”.

24-BILET

1. Répondez. Voilà tout frais que j'ai acheté chez le boulanger. Du beurre ou du pain?
2. Jean met sa serviette, prend une fourchette et son couteau puis attend. Que fait-il?
3. La conversation sur le thème “Ma chanson préférée”.

25-BILET

1. Dites les mots donnés au pluriel. Un chandail, un hôpital, un chou, un pneu, un métal, un genou.
2. Après avoir pris la clé, le garçon nous aida à transporter nos bagages dans la chambre. Où sommes-nous?
3. La conversation sur le thème “Mon ami (e) étranger (re)”.

26-BILET

1. Dites les féminins des mots donnés. Jaloux, roux, gros, vieux, nouveau, sec, fou.
2. Quand le lampadaire de la rue s'éteignit brutalement, on ne vit plus rien. A quel moment se passe la scène ?
3. La conversation sur le thème “Mes examens”.

27-BILET

1. Faites des phrases avec ces verbes: Chercher, obliger, enseigner, continuer.
2. Il commença à bailler plusieurs fois; il ferma son Livre, se leva et éteignit la lumière. Que va-t-il faire ?
3. La conversation sur le thème “Au carnaval”.

28-BILET

1. Transformez au discours indirect. *“On lui a demandé: Qu'est-ce que vous faites?”*
2. Le 1 er mai pour fêter le travail, ce jour-là on ne travaille pas. De quelle fête parle-t-on?
3. La conversation sur le thème “Mon oeuvre préférée”.

29-BILET

1. Repondez. Maman a mis dans son café ce matin, elle a fait une drôle de grimace. Du sel ou du sucre?
2. Lucie versa le sel, le poivre et les herbes dans un bol. Puis elle ajouta l'huile et le vinaigre, avant de mélanger l'ensemble. Où se passe la scène? Que prépare Lucie?
3. La conversation sur le thème “Le corps humain”.

30-BILET

1. Mettez à la voix active. *Le parc national est souvent visité par les élèves.*
2. Arrivé sur les lieux, il déroula précipitamment la lance d’incendie et la dirigea en direction des flammes. Qui est- il ?
3. La conversation sur le thème “Voyage en France”.

31-BILET

1. Complétez les phrases. *Si on vient aujourd’hui, je Tu seras en retard si tu*
2. On me trouve sur le dos du père Noël et je garde les cadeaux. Qui suis-je ?
3. La conversation sur le thème “Mes projets d’avenir”.

32-BILET

1. Mettez le verbe à l’imparfait. *Sauf si le Maître (décider) de le rendre libre.*
2. Après l’inscription, le garçon nous aida à transporter nos bagages dans notre chambre. Où sommes-nous?
3. La conversation sur le thème “Mon opinion au sujet de l’enseignement”.

33-BILET

1. Mettez le verbe au conditionnel présent. *Nous (pouvoir) y aller a pied, le temps est est merveilleux.*
2. Je l’écris sur un papier pour sélectionner mes jouets préférés et je l’envoi au Père Noël par la poste. Qui suis-je?
3. La conversation sur le thème “La lettre”.

34-BILET

1. Chassez l’intrus ! *Le manteau, la poche, la beauté, le revers.*
2. Répondez. Vous mettez combien de temps pour faire vos devoirs?
3. La conversation sur le thème “L’agriculture de l’Ouzbekistan”.

35-BILET

1. Citez les groupes d’aliments.
2. Répondez. Qui est le routard?
3. La conversation sur le thème “Les rayons du supermarché”.

36-BILET

1. Les spots publicitaires se terminent. La salle s'obscurcit. Où sommes-nous?
2. Utilisez le géronatif. *Il (crier) et il (faire) des gestes.*
3. La conversation sur le thème “L'internet”.

37-BILET

1. Utilisez le participe présent. *Les personnes qui ont plus de 18 ans, peuvent voter.*
2. Je suis un lieu où il fait froid, le sol est en glace, on peut jouer au hockey sur moi. Qui suis-je?
3. La conversation sur le thème “Mon conte préféré”.

38-BILET

1. Mettez à la voix passive. *Madame le Maire de la région accueille la délégation étrangère.*
2. Paul est sur le point de sortir. Il regarde par la fenêtre et prend son parapluie. Pourquoi?
3. La conversation sur le thème “Pendant la récréation”.

39-BILET

1. Citez les adjectifs indéfinis et faites des phrases.
2. Tom dit bonjour à Madame Pallain et lui tend deux lettres et une carte postale. Quel est le métier de Tom?
3. La conversation sur le thème “Le promenade dans la rue”.

40-BILET

1. Mettez au style indirect. *Nodira m'a demandé: Qu'est-ce que tu veux?*
2. Lucie lave son bol et demande à sa maman s'il est l'heure de partir à l'école. Dans quelle pièce de la maison est Lucie?
3. La conversation sur le thème “Mon écrivain préféré”.

NEMIS TILI

11-sinf

Umumiy o'rta ta'lif maktablarining 11-sinflari uchun nemis tilidan yakuniy imtihoni og'zaki nutq ko'nikmasini aniqlash yuzasidan o'tkaziladi. Yakuniy imtihonini o'tkazishdan maqsad o'quvchilarining chet til ta'limi bo'yicha olgan bilim, ko'nikma va malakalarini aniqlashdan iborat. Unda og'zaki topshiriq 40 ta biletidan iborat bo'lib, har bir biletda uchtadan topshiriq beriladi. O'quvchi olgan bilet bo'yicha tayyorgarlik ko'rishi uchun 20 minut vaqt beriladi.

Chet tillari chuqurlashtirib o'qitiladigan sinflar va maktablar uchun maktab metodbirlashmasi qaroriga asosan qo'shimcha 1 ta topshiriq beriladi va tayyorgarlik ko'rishi uchun qo'shimcha 10 minut vaqt beriladi.

O'quvchi mavzu yuzasidan o'z fikrini nemis tilida erkin bayon etishi kerak. O'quvchi tomonidan bildirilgan fikrlar grammatik va fonetik jihatdan to'g'ri bayon etilishi, nutqining ravonligi, mavzudan chetlashmaganligi va bildirilgan fikrlarning mantiqan bir-biri bilan bog'liqligi hisobga olinadi. Fikrlar bayon etilayotganda, so'z birikmalarining noto'g'ri ifodalanishi, grammatik va fonetik qoidalarga rioya qilmaslik hollari bir gapning o'zida ikki va undan ortiq kuzatilsa, o'sha gap hisobga olinmaydi. O'quvchi bilet savollariga to'liq javob bera olmasa, o'qituvchi

o‘quvchiga mavzu yuzasidan uchinchi savolni berishi mumkin. Bilet asosida va qo‘shimcha tarzda berilgan har bir savolga javob 5 ballik tizim asosida baholanadi. Masalan: 1-savolga 3 ball, 2-savolga 5 ball, 3-savolga 4 ball qo‘yilsa, baholar umumlashtirilib, o‘rtacha ball chiqariladi. $3+5+4=12:3=4$ ball.

Og‘zaki topshiriq bo‘yicha baholash mezoni

| Baholash mezoni | Ball |
|--|------|
| Berilgan mavzuni to‘liq og‘zaki bayon qila olsa, mavzu yuzasidan fikr bildirsa va uni asoslay olsa, to‘g‘ri talaffuz va intonatsiya bilan gapisra, berilgan mavzuga doir savollarga to‘liq javob bera olsa. | 5 |
| Berilgan mavzuni qiyinchilik bilan og‘zaki bayon qila olsa, fikr tor bildirsa, talaffuz va intonatsiyada ozgina kamchilikka yo‘l qo‘ysa, berilgan mavzuga doir savollarga qiyinchilik bilan javob bera olsa. | 4 |
| Berilgan mavzuni qisman og‘zaki bayon qila olsa, fikr bildira olmasa, to‘g‘ri talaffuz va intonatsiyaga rioya qilmasa, berilgan mavzuga doir savollarga qisman javob bera olsa. | 3 |
| Berilgan mavzuni tushunarsiz tarzda bayon qila olsa, fikr bildira olmasa, to‘g‘ri talaffuz va intonatsiyaga rioya qilmasa, berilgan mavzu mazmuniga doir savollarga tushunarsiz tarzda javob bersa. | 2 |
| Berilgan mavzuni bir-biri bilan bog‘lanmagan jumlalar bilan og‘zaki bayon qila olsa, fikr bildira olmasa, to‘g‘ri talaffuz va intonatsiyaga rioya qilmasa, matn mazmuniga doir savollarga javob bera olmasa. | 1 |

Eslatma: Berilgan javoblar ko‘rsatilgan me’yorlardan biroz farq qilsa ham, yuqoridagi me’zonlarga asoslanilgan holda baholanadi.

1-BILET

- Was passt in die Reihe nicht ? *Freundlich-wütend-traurig-interessiert-heute.*
- Bilden Sie indirekte Rede. Der Lehrer fragt die Schüler : “Habt ihr die Hausaufgabe gemacht”?
- Gespräch zum Thema “die Rolle der Familie in der Gesellschaft”.

2-BILET

- Erklären Sie mit eigenen Wörtern das Sprichwort! “Den Freund erkennt man in der Not”.
- Beenden Sie den Satz. “Der Lehrer spricht langsam, damit..... .
- Gespräch zum Thema “Die Freunde in ihrem Leben”

3-BILET

- Was bedeutet die Familie für unsere Gesellschaft?
- Bilden Sie einen Satz mit “WENN” zum Thema “Familie”.
- Gespräch zum Thema “Eltern-Kinder Beziehungen”.

4-BILET

1. Welches Klima kann nicht sein? *Kalt-warm-trocken-sonnig-feuchtig-gross*
2. Ergänzen Sie das Verb in Konjunktiv 2? Wenn ihr viel Geld!
3. Gespräch zum Thema “Klimawandel”.

5-BILET

1. Nennen Sie ein Synonym zum Wort “Müll”.
2. Bilden Sie einen “DASS Satz” zum Thema “Müll”.
3. Gespräch zum Thema “Müll macht Probleme”.

6-BILET

1. Was passt nicht ? *Altpapier-Glascontainer-Gelbe Tonne-Biotonne-Mülleimer* ?
2. Bilden Sie aus den angegebenen Wörtern den Satz mit “nicht ... sondern... ”.
Alte Bücher-wegwerfen-auf dem Flohmarkt verkaufen.
3. Gespräch zum Thema ”Umweltverschmutzung”.

7-BILET

1. Was ist für Sie gesunde Ernährung?
2. Ergänzen Sie die passende Konjunktion. .ich in die 10 Klasse ging, hatten wir einen anderen Lehrer im Deutsch.
3. Gespräch zum Thema “Gesundes Essen”.

8-BILET

1. Was ist nicht Milchprodukt? Käse –Joghurt-Sauermilch-Quark-Ei.
2. Konjugieren Sie das Verb “bleiben” im Plusquamperfekt.
3. Gespräch zum Thema ”Sport macht gesund”

9-BILET

1. Welche Mahlzeiten kannst du nennen ?
2. Bilden Sie den Satz richtig. - *der Hund des Nachbaren-jeden morgen- um 6 Uhr -und- weckt mich–bellt* .
3. Gespräch zum Thema “Meine Lieblingssportart”

10-BILET

1. Zu welchem Sportart gehört das Schwimmen?
2. Konjugieren Sie das Verb “anfangen” im Präsens.
3. Gespräch zum Thema “persönliche Hygiene”

11-BILET

1. Was kommt in den Gelbekontainer?
2. Schreiben Sie den Satz im Präteritum! “Hans ist in Frankfurt angekommen, dort hat sein Freund Sascha ihn abgeholt”.
3. Gespräch zum Thema ”Müllsortierung”

12-BILET

1. Machen Sie Diät? Warum?
2. Bilden Sie einen DENN-Satz mit dem Verb “sich ernähren” .
3. Gespräch zum Thema “die Rolle der Ernährung in deinem Leben”.

13-BILET

1. In welchem Bundesland in Deutschland feiert man “das Oktoberfest”?
2. Was passt in die Reihe nicht? –das Auto- das Flugzeug-der Zug-der Bus-der Koffer.
3. Gespräch zum Thema “Tourismus in Deutschland”.

14-BILET

1. Welches Getränk wird im Oktoberfest meistens getrunken?
2. Beenden Sie den Satz! Buchara wurde in die Liste der UNESCO aufgenommen, weil...
3. Gespräch zum Thema “Nationales Gericht Usbekistans ”.

15-BILET

1. Welche Städte von Usbekistan stehen unter den Schutz der UNESCO?
2. Setzen Sie den richtigen Form “SICH” ein. ”Ich erhole ... gerne in meinem Heimatland ,aber ihr ruhtim Ausland lieber aus”.
3. Gespräch zum Thema ”Seidenstrassenstädte von Usbekistan”.

16-BILET

1. In welchem historischen Stadt liegt –“Itschan-Kala”?
2. Ergänzen Sie die richtige Endung des Verbs! “ Reis... du gern”?
3. Gespräch zum Thema ”Sehenswürdigkeiten Taschkents”.

17-BILET

1. Welche deutsche Stadt finden Sie am schönsten und warum?
2. Nennen Sie drei Grundformen vom Verb “ertragen !”
3. Gespräch zum Thema “Das Reiseland ist Deutschland”.

18-BILET

1. Was bedeutet “in Vollzeit arbeiten”? Erklären Sie !
2. In welcher Zeitform sind die VERBEN aus diesem Satz? Die ausländische Studenten dürfen während der Vorlesungszeit nur in “Teilzeit” arbeiten, weil ihre Hauptziel das Studieren sein muss.
3. Gespräch Zum Thema ”Arbeit und Familie”.

19-BILET

1. Nennen Sie die wichtigsten Wirtschaftszweige in Usbekistan.
2. Wo sind untrennbare Verben ? a) -anfangen, mitnehmen
b) -erklären,versprechen
c)-durchführen,ausmachen
d)-losfahren,abbauen

3. Gespräch zum Thema “Cheftypen”.

20-BILET

1. Sagen Sie das Antonym des Wortes “NACHFRAGE”.
2. Wählen Sie Synonym zum Wort “Anfang”.
- A) Beginn b)Zeitverlauf c)Ende d)Zeitmanagment
3. Gespräch zum Thema ”Industrie von Deutschland”.

21-BILET

1. Das größte Autowerk des Usbekistans ist....?
2. Konjugieren Sie das Verb “herstellen” im Präsens.
3. Gespräch zum Thema “Wirtschaft des Usbekistans”.

22-BILET

1. Wo wird in Usbekistan LKW und Büssse der Marke “MAN ” produziert?
2. Bilden Sie den Satz. Hängen-Wirtschaft und Politik-heute-zusammen-untrennbar.
3. Gespräch zum Thema “Ausbildung in Deutschland”.

23-BILET

1. Antworten Sie! Was möchten Sie nach der 11. Klasse machen?
2. Bilden Sie indirekte Rede. Meine Freundin sagt: “Am Abend arbeite ich oft zu Hause, manchmal gehe ich spazieren”.
3. Gespräch zum Thema “Einkaufen”.

24-BILET

1. Was passt in die Reihe nicht ? -Musiker-Aufsatz-Fahrer-Arzt-Lehrer.
2. Finden Sie den richtigen Artikel. “Ich habe mir tollen Wagen gekauft”.
3. Gespräch zum Thema “Mein Traumberuf”.

25-BILET

1. Was kann man mit dem Haar nicht machen ? -schneiden-farben-legen-waschen-reparieren
2. Schreiben Sie den Satz in Passiv. Man baut derzeit in allen von Usbekistan die Hochhäuser.
3. Gespräch zum Thema “Dienstleistungen im Alltag”.

26-BILET

1. Was lesen Sie gern?
2. Bilden Sie einen Satz im Perfekt. Einstiegen-das Taxi-ihr-schnell-in.
3. Gespräch zum Thema “Mein Lieblingsbuch”.

27-BILET

1. Welche usbekische Schriftsteller des 20 Jahrhunderts kennen Sie?

2. Bestimmen Sie die Zeitform des Verbes. Der Unfall wurde durch einen Lastwagen verursacht.
3. Gespräch zum Thema “ das Lesen in meinem Leben”.

28-BILET

1. Was passt in die Reihe nicht ? -Drama-Roman-Komödie-Erzählungen-Krimi-Kursbuch im Deutsch
2. Bilden Sie einen Satz. Leute, viele, als, das Tschimgan-Gebirge, Erholungs- und Skigebiet, benutzen.
3. Gespräch zum Thema “Plagiat”.

29-BILET

1. Nach welcher Klasse macht man in Deutschland eine Ausbildung?
2. Bilden Sie einen Subjektsatz mit der Konjunktion ”dass“ oder ”ob“ .
deine Tante, bekommen, im Winter, einen Urlaub, er, fragen.
3. Gespräch zum Thema “Hochbezahlte Berufe in Usbekistan”.

30-BILET

1. Wer hat moderne deutsche Sprache gegründet?
2. Bilden Sie einen Satz im Präteritum Passiv. *der Brief, schreiben, gestern, deine Freundin.*
3. Gespräch zum Thema “Mein lieblingsusbekischer Schriftsteller”.

31-BILET

1. Antworten Sie.
Welche Aufgaben hat der Bundestag?
2. Bilden Sie einen Satz.
in, Peter, jetzt, sein, Lehrer, an, einer Berufsschule, Dillenburg.
3. Gespräch zum Thema “Die Wahlen”.

32-BILET

1. Ergänzen Sie.
Monika sagte, dass
2. Bestimmen Sie die Zeitform.
Am Abend werden die Läden geschlossen.
3. Gespräch zum Thema “Die Hauptstadt von Usbekistan”.

33-BILET

1. Antworten Sie.
Was bedeutet Sekundarstufe in Deutschland?
2. Bilden Sie einen Satz.
Leute, viele, als, das Tschimgan-Gebirge, Erholungs- und Skigebiet, nutzen.
3. Gespräch zum Thema “Landwirtschaft in Usbekistan”.

34-BILET

1. Antworten Sie.

Ab welchem Alter kann jeder Bürger wählen?

2. Ergänzen Sie den Satz.

Mein Traum ist

3. Gespräch zum Thema “Landwirtschaft in Deutschland”.

35-BILET

1. Wie nennt man das?

Anbringen von Schmuck an Ohren, Nase oder Lippen?

2. Ergänzen Sie.

Ich möchte an einem See wohnen, ... Wasser warm ist.

3. Gespräch zum Thema “Wirtschaft in Deutschland”.

36-BILET

1. Antworten Sie.

Welche berühmte deutsche Persönlichkeiten kennen Sie?

2. Ergänzen Sie.

Es ist wichtig,

3. Gespräch zum Thema “Wasser ist unser Leben”.

37-BILET

1. Antworten Sie.

Wie heißen die 16 Bundesländer der Bundesrepublik Deutschland?

2. Ergänzen Sie.

Man fährt ins Ausland,

3. Gespräch zum Thema “Der Aralsee”.

38-BILET

1. Wie heißt dieser Musikstil?

Schöne Melodien und handgemachte Musik, die bei den Texanern sehr beliebt sind.

2. Bilden Sie einen Nebensatz.

Ich machte die Hausaufgaben.

Mein Freund kam zu mir.

3. Gespräch zum Thema “Mein Lieblingsdichter”.

39-BILET

1. Antworten Sie.

Wann geht man in eine Berufsschule in Deutschland?

2. Bestimmen Sie die Zeitform.

Der Pass ist beim Konsulat verlängert worden.

3. Gespräch zum Thema “Die Fremdsprachen in unserem Leben”.

40-BILET

1. Antworten Sie.

Auf welche Weise wird der Präsident von Usbekistan gewählt?

2. Bilden Sie einen Satz im Präteritum.

Frau, Polen, kommen, aus, meine, Freund.

3. Gespräch zum Thema “Olympische Spiele”.

Ушбу тайёрланган имтиҳон материаллари учун шахсан фан методистлари жавобгар ҳисобланадилар