

## **Informatika fanidan test topshiriqlarini yechish bo'yicha abituriyentlar uchun ayrim tavsiyalar**

Bugungi kunda oliy o'quv yurtiga kirish uchun tayyorgarlik ko'rayotgan abituriyentlar e'tiborini **informatika** fanidan ayrim mavzular asosidagi test topshiriqlarini bajarishga doir bir necha uslubiy tavsiyalarga qaratmoqchimiz.

### **1-test topshirig'i**

MS Excel. Agar  $A1 = \text{Длстр}(\text{"MS Word"})$ ,  $A2 = 19$ ,  $B2 = 3 * B1$  va  $= \text{Если} (\text{Или} (A2 * B1 - B2 > 512; B1 * A1 - F2 > 64); B1^2 - A1; B2^2 - A1)$  formula natijasi 434 bo'lsa, B1 katakka yozish mumkin bo'lgan sonlar yig'indisini toping.

A) -7

B) 7

C) -21

D) 21

Ushbu keltirilgan topshiriq abituriyentlar tayyorgarligi darajasiga qo'yilgan talablar kodifikatorining birinchi bo'limidagi fan mazmunining 3.3 bo'lim kodiga, ikkinchi bo'limda keltirilgan o'zlashtirish zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va talabning 3.4 talab kodiga va test topshiriqlari tafsilotida keltirilgan uchinchi murakkablik darajasidagi savolga mos keladi.

### **Yechilishi:**

A1 katakning qiymati 7 ga teng. B1 katak noma'lum, demak  $x$  ga teng. A2 katakning qiymati 19 ga teng. B2 katakning qiymati  $3x$  ga teng.

$= \text{Если} (\text{Или} (A2 * B1 - B2 > 512; B1 * A1 - F2 > 64); B1^2 - A1; B2^2 - A1)$  formulani matematik usulda yozib olamiz:

$$\begin{cases} x^2 - 7 = 434, & \text{agar } 19x - 3x > 512 \text{ yoki } 7x - 19 > 64 \\ 3x^2 - 7 = 434, & \text{agar } 19x - 3x \leq 512 \text{ va } 7x - 19 \leq 64 \end{cases}$$

Bu sistemani yechib,  $\begin{cases} x_1 = 21 \\ x_{3,4} = \pm 7 \end{cases}$  ni hosil qilamiz.  $x_2 = 21$  javob shartni qanoatlantirmagani uchun bu javob olinmaydi.

Demak,  $x_1 + x_2 + x_4 = 21 + 7 + (-7) = 21$ .

**To'g'ri javob:** D) 21.

**Manba:** B.Boltayev va b. Informatika va hisoblash texnikasi asoslari, 8-sinf darsligi, 2011-yil, 99-108 betlar.

## 2-test topshirig'i

Quyidagi dastur faqat to'g'ri natijalar berishi va xotiradan kam joy egallashi uchun qaysi javobda keltirilgan o'zgaruvchilar tavsifi kerak?

```
Begin randomize;
```

```
a:=random(255)+1; b:=random(255)+1;
```

```
n:=a; m:=b;
```

```
while (a<>b) do
```

```
if (a>b) then a:=a-b else b:=b-a;
```

```
n:=n*m; m:=n div a;
```

```
writeln(m);
```

End.

A) a: Word; b: Word; n: LongInt; m: LongInt;

B) a: Byte; b: Byte; n: Integer; m: Integer;

C) a: Byte; b: Byte; n: Word; m: Word;

D) a: Word; b: Word; n: Integer; m: Word;

Ushbu keltirilgan topshiriq abituriyentlar tayyorgarligi darajasiga qo'yilgan talablar kodifikatorining birinchi bo'limidagi fan mazmunining 5.2 bo'lim kodiga, ikkinchi bo'limda keltirilgan o'zlashtirish zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va talabning 4.4 talab kodiga va test topshiriqlari tafsilotida keltirilgan ikkinchi murakkablik darajasidagi savolga mos keladi.

### Yechilishi:

Random (x) funksiyasi [0;x) oraliqdagi ixtiyoriy butun sonni oladi. Demak, a va b o'zgaruvchilarning maksimal qiymati 255 ga teng bo'lishi mumkin ekanligi ma'lum bo'lmoqda. Bundan, n va m o'zgaruvchilarning ham maksimal qiymati 255 ga teng bo'ladi.  $n:=n*m$  dan n ning maksimal qiymati  $255*255=62025$  ga teng bo'ladi.

Demak, xotiradan kam joy olish shartini inobatga oladigan bo'lsak, n o'zgaruvchi tavsifi **word** bo'lishi ma'lum bo'ladi. Javob variantlariga qarab to'g'ri javob C ekanligini aniqlaymiz.

**To'g'ri javob:** C) a:Byte; b:Byte; n:Word; m:Word;

**Manba:** B.Boltayev va b. Informatika va hisoblash texnikasi asoslari, 9-sinf darsligi, 2011-yil, 39-40, 47, 77-78 betlar.

### **3-test topshirig'i**

Quyida berilgan mulohazalarning qiymatlari asosida EMAS((A YOKI B) VA EMAS C) mantiqiy ifoda qiymatini hisoblang.

A= "FAT32, NTFS, LINUX dasturlarining barchasi fayl sistemasi hisoblanadi."

B= "O'zbekistonda ishlab chiqarilgan Freeware turidagi dasturlardan biri DOPPIX."

C= "Ba'zi dasturlar installyatsiya qilinmaydi."

A) Rost

B) Mantiqiy ifoda xato yozilgan

C) Yolg'on

D) Ba'zi mulohazalarni qiymatini aniqlab bo'lmaydi

Ushbu keltirilgan topshiriq abituriyentlar tayyorgarligi darajasiga qo'yilgan talablar kodifikatorining birinchi bo'limidagi fan mazmunining 2.1-2.3 bo'lim kodlariga, ikkinchi bo'limda keltirilgan o'zlashtirish zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va talabning 3.1 talab kodiga va test topshiriqlari tafsilotida keltirilgan birinchi murakkablik darajasidagi savolga mos keladi.

### **Yechilishi:**

Mulohazalarning rostligini aniqlab olamiz: A=Yolg'on, B=Rost, C=Rost.

Mantiqiy mulohazani yozamiz: EMAS((Yolg'on YOKI Rost) VA EMAS Rost) = EMAS(Rost VA Yolg'on) = EMAS Yolg'on = Rost.

**To'g'ri javob:** A) Rost

**Manba:** B.Boltayev va b. Informatika va hisoblash texnikasi asoslari, 8-sinf darsligi, 2011-yil, 23-24, 38, 55-56 betlar.