

1. Natural a va b sonlar uchun  $a^2-b^2=49$  tenglik o'rinli bo'lsa,  $3a-2b$  ning qiymatini toping.
2.  $y=x^3\sin x^4$  funksiyaning boshlang'ichini aniqlang.
3. 1 dan 126 gacha natural sonlar ichidan nechitasi 2 va 7 ga bo'linmaydi
4. Agar  $xy=9$  va  $x+y=7$  bo'lsa,  $(4-x^2)y+(4-y^2)x$  ning qiymatini aniqlang.
5. agar  $16-3(2x-3(2-3(1-3x)))=82$  tenglama ildizi  $x_0$  bo'lsa,  $x_0^2-6$  ning qiymatini aniqlang.
6. C nuqta AB kesmani A uchidan boshlab hisoblaganda 4:3 kabi, D nuqta esa AC kesmani 5:3 kabi nisbatda bo'ladi. Agar AB kesma uzunligi 56 bo'lsa, DC kesma uzunligini aniqlang.
7.  $433^{333}$  sonini 5 ga bo'lgandagi qoldiqni toping.
8. Masshtabi 1:4000000 bo'lgan xaritada 1,2 dm kesma, 1:3000000 xaritada qanday sm ga teng bo'ladi.
9. Agar qo'shni burchaklar 13:17 nisbatda bo'lsa, ulardan kichigini toping.
10. Soddashtiring.  $5a-(4a-(3a-(2a-b)))$
11. Agar  $\sin x \cos x = -0,25$  va  $1,6 < x < 3,1$  bo'lsa,  $\cos x - \sin x$  ning qiymatini toping.
12. a;b;c;d;e;s elementli to'planning nechta qism to'plamida b element bo'lib d qatnashmaydi
13. 0;1;2;3;4;5 raqamlardan iborat 3 xonali sonlar nechta.
14. 11 burchakli prizmaning nechta turli diagonal kesimi mavjud
15. a;b;c;d;e;f elementli to'planning nechta qism to'plamida c va d elementlar qatnashmaydi
16.  $\frac{36-x^2}{6x^2-x-1} \geq 0$  tengsizlikning [3;9] kesmadagi butun yechimlari o'rtta arifmetigini aniqlang.
17.  $\frac{\sin(2x+y)+\sin(2x-y)}{\sin(2x-y)\sin(2x+y)} \cdot \frac{\operatorname{tg}y-\operatorname{tg}x}{\operatorname{tg}y}$  ning qiymatini toping.  
A) -1 B) 0 C) 1 D) 2
18.  $\sin x \cos x = -0,345$  va  $1,6 < x < 3,1$  bo'lsa,  $\sin x - \cos x$  ning qiymatini toping.
19.  $\int (x^3 - \cos 4x) dx$  ni aniqlang.
20.  $xy = -2$  va  $x+y=3$  bo'lsa,  $(5-4x)^2y + (5-4x)^2x$  ning qiymatini toping.
21.  $\frac{\sqrt{13}-4}{\sqrt{13}-3+1} - \frac{\sqrt{13}-12}{\sqrt{13}-3-3}$  ning qiymatini toping.
22. 1234...110111 shu sonni hosil qilishda nechta raqam ishtirok etgan.  
A) 142 B) 10 D) 153 C) 9

**2019 harbiy Teruvchi: Xudoyberdiyev Sanjar**