

**МАТЕМАТИКА 10 класс**

**ВАРИАНТ № 2**

**№ 1.** Эсептегиле. Ҳисобланг.

$$\frac{9^{-6} \cdot 27^{-3}}{3^{-22}}$$

- а) 5
- б)  $\frac{1}{3}$
- в) 2
- г) 3

**№ 2.**  $\operatorname{tg} 45^\circ + \cos 0^\circ$  санынын маанисин тапкыла.  
 $\operatorname{tg} 45^\circ + \cos 0^\circ$  ифоданинг қийматини

- топинг.
- а) -2
  - б) -1
  - в) 3
  - г) 2

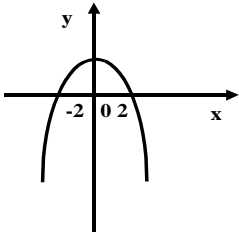
**№ 3.** Барабарсыздыкты чыгаргыла.  
 Тенгсизликни ечинг.

$$(x + 3)(x + 1)(x - 4) > 0$$

- а)  $[-3; 1)$
- б)  $[1; 4)$
- в)  $(-3; -1) \cup (4; +\infty)$
- г)  $(-\infty; 3) \cup [1; 4)$

**№ 4.** Сүрөттү пайдаланып, функция оң мааниге ээ болгон аралыкты көрсөткүлө.

Функция мусбат қийматларга эга бұлган ораликларни кўрсатинг.



- а)  $(-2; +2)$
- б)  $(-\infty; -2)$
- в)  $(0; +\infty)$
- г)  $(2; +\infty)$

**№ 5.** Туюнтманын маанисин тапкыла.  
 Ифоданинг қийматини топинг.

$$3\operatorname{tg} \frac{\pi}{4} - \cos \frac{\pi}{3};$$

- а) 2
- б) 3
- в) 2,5
- г)  $3\sqrt{3}$

**№ 6.** Барабарсыздыкты чыгаргыла.  
 Тенгсизликни ечинг.

$$(x+3)(x-4)(x-7) \leq 0;$$

- а)  $(-\infty; -3]$
- б)  $(-\infty; -3] \cup [4; 7]$
- в)  $[4; 7]$
- г)  $[-3; 4]$

**№ 7.**  $x^2 - 12x + 24$  квадраттык үч мүчөнү көбөйтүүчүлөргө ажыраткыла.

$x^2 - 12x + 24$  квадрат учхадни кўпайгирувчиларга ажратинг.

- а)  $(6 - 2\sqrt{3})(6 + 2\sqrt{3})$
- б)  $6 + 2\sqrt{3}$
- в) мүмкүн эмес \ мумкин эмас
- г)  $6 - 2\sqrt{3}$

**№ 8.**  $\operatorname{tg}\left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{6}\right) = 0$  теңдемесин чыгаргыла.

$\operatorname{tg}\left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{6}\right) = 0$  тенгламасининг ечимини топинг.

- а)  $x = -\frac{\pi}{3} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$
- б)  $x = \frac{\pi}{3} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$
- в)  $x = \frac{\pi}{3} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$
- г)  $x = \frac{\pi}{12} + \frac{\pi k}{2}, k \in \mathbb{Z}$

**№ 9.**  $y = x^2 \sin x$  функциянын туундусун тапкыла.

$y = x^2 \sin x$  функциянинг ҳосиласини топинг.

- а)  $\sin x$
- б)  $2x \sin x + x^2 \cos x$
- в)  $\sin x - x \cos x$
- г)  $x \cos x$

**№ 10.**  $f(x) = \sqrt{ax + c}$  функциясынын туундусун тапкыла, мында  $a$  жана  $c$  – турактуу сандар.

$f(x) = \sqrt{ax + c}$  функциянинг ҳосиласини топинг, бунда  $a$  ва  $c$  – доимий сонлар.

- а)  $f'(x) = \frac{a}{2\sqrt{ax}}$
- б)  $f'(x) = \frac{1}{2\sqrt{x}}$
- в)  $f'(x) = \frac{1}{2\sqrt{ax + c}}$
- г)  $f'(x) = \frac{a}{2\sqrt{ax + c}}$

**Баллни баҳога айлантнриш шкаласи**

Ҳар бир топширик 1 балл билан баҳоланади.

Жами топширикларнинг миқдори - 10

<b>баллари</b>	<b>баҳо</b>
0-3	«2»
4-5	«3»
6-7	«4»
8-10	«5»