

Zgjidhja e detyrave me zgjedhje të shumëfishtë

Numri i detyrës	Alternativa e saktë
1.	C
2.	A
3.	D
4.	B
5.	D
6.	B
7.	B
8.	A

9. Gjithsej 2 pikë

$(ad + bc)^2 + (ac - bd)^2 = a^2d^2 + b^2c^2 + a^2c^2 + b^2d^2$ 1 pikë

$(a^2 + b^2)(c^2 + d^2)$ 1 pikë

10. Gjithsej 3 pikë

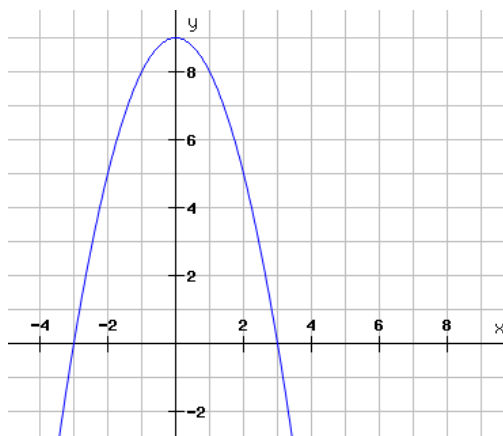
Mënyra I

$(3 - x)(2x + 6) > 0 \Leftrightarrow (3 - x > 0 \wedge 2x + 6 > 0) \vee (3 - x < 0 \wedge 2x + 6 < 0)$ 1 pikë

$(x < 3 \wedge x > -3) \vee (x > 3 \wedge x < -3)$ 1 pikë

$x \in (-3, 3) \cup \emptyset \Rightarrow x \in (-3, 3)$ 1 pikë

Mënyra II



..... 2 pikë

$x \in (-3, 3)$ 1 pikë

11. Gjithsej 3 pikë

- $3^2 - (a+3) \cdot 3 + a^2 - 4 = 0$ 1 pikë
 $a^2 - 3a - 4 = 0$ 1 pikë
 $a_1 = 4, a_2 = -1 \Rightarrow a = 4$ 1 pikë

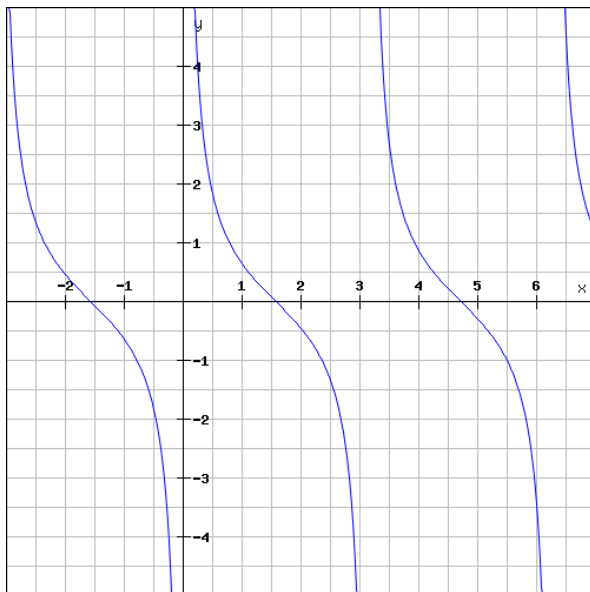
12. Gjithsej 4 pikë

- 4 1 pikë
 1 1 pikë
 0 1 pikë
 1 1 pikë

13. Gjithsej 3 pikë

- $3^x \left(1 + \frac{2}{3} - \frac{7}{9} \right) = 72$ 1 pikë
 $3^x = 81$ 1 pikë
 $x = 4$ 1 pikë

14. Gjithsej 3 pikë



- përcaktimi i saktë i zerove të funksionit $y = ctgx$: $-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}$ 1 pikë
 vizatimi i rregullt i asimptotës së funksionit $y = ctgx$ 1 pikë
 vizatimi i rregullt i grafikut të funksionit $y = ctgx$ 1 pikë

15. Gjithsej 3 pikë

$\angle CBD = 30^\circ$ 1 pikë

$BC = 2CD = 4$ 1 pikë

$AC = 2BC = 8$, $AD = AC - CD = 6$ 1 pikë

16. Gjithsej 3 pikë

Shënimi i teoremës së sinusit $\frac{b}{\sin \beta} = \frac{c}{\sin \gamma}$ 1 pikë

$\sin \beta = \frac{2\sqrt{3} \sin 60^\circ}{3\sqrt{2}}$ 1 pikë

$\sin \beta = \frac{\sqrt{2}}{2} \Rightarrow \beta = 45^\circ$ 1 pikë

17. Gjithsej 3 pikë

$V = 20^2 \cdot \pi \cdot 60 = 24000\pi$ 1 pikë

$V_1 = \frac{V - 10\%V}{100} = \frac{21600\pi}{100} = 216\pi$ 1 pikë

$H = \frac{V_1}{r^2\pi} = \frac{216\pi}{4\pi} = 54\text{cm}$ 1 pikë

18. Gjithsej 3 pikë

a) $d((6, -5), (-2, 1)) = \sqrt{(-2-6)^2 + (1-(-5))^2}$ 1 pikë

$2R = 20$ 1 pikë

b) $(x-6)^2 + (y+5)^2 = 100$ 1 pikë

19. Gjithsej 3 pikë

$q = -\sqrt{2}$ 1 pikë

$a_{11} = (-2)(-\sqrt{2})^{10}$ 1 pikë

$a_{11} = -64$ 1 pikë

20. Gjithsej 2 pikë

$\cos x > 0$ 1 pikë

$x \in \left(-\frac{\pi}{2} + 2k\pi, \frac{\pi}{2} + 2k\pi \right)$ 1 pikë