

Zgjidhja e detyrave me zgjedhje të shumëfishtë

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

9. Gjithsej 3 pikë

$$\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1} \cdot \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}+1} - \sqrt{3} \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

$$\frac{3+2\sqrt{3}+1}{3-1} - \sqrt{3} \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

$$2 + \sqrt{3} - \sqrt{3} = 2 \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

10. Gjithsej 3 pikë

$$3:4 = x:3 \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

$$x = \frac{9}{4}h \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

$$x = 135 \text{ min} \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

11. Gjithsej 3 pikë

$$\text{Barazia e parë e shndërruar në } 7x - 5y = -30 \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

$$\text{Barazia e dytë e shndërruar në } 21x = 0 \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

$$\text{Zgjidhjet e sistemit } (x, y) = (0, 6) \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

12. Gjithsej 4 pikë

$$\text{a) } f(x) = 0 \Rightarrow x_1 = -1, \quad x_2 = 3 \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

$$f(x) > 0 \text{ për } x \in (-1, 3) \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

$$f(x) < 0 \text{ për } x \in (-\infty, -1) \cup (3, +\infty) \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

b) $\frac{f(2)}{f(-2)} = \frac{15}{-25} = -\frac{3}{5}$ 1 pikë

13. Gjithsej 3 pikë

$2 - x > 0 \Rightarrow x < 2$ 1 pikë

$\log_{0,25}(2 - x) = \log_{0,25}(0,25)^{-1} \Rightarrow 2 - x = 0,25^{-1}$ 1 pikë

$2 - x = 4 \Rightarrow x = -2$ 1 pikë

14. Gjithsej 2 pikë

$\sin 2x = 1$ 1 pikë

$x = \frac{\pi}{4} + k\pi$ 1 pikë

15. Gjithsej 3 pikë

Trekëndëshi AOB është barakrahës ($OA = OB = r$), prandaj rrjedh se është

$\sphericalangle OAB = \sphericalangle OBA = 35^\circ$ 1 pikë

$\sphericalangle AOB = 180^\circ - (35^\circ + 35^\circ) = 110^\circ$ 1 pikë

Këndi periferik është dyfish më i vogël nga ai qendror, prandaj rrjedh se $\sphericalangle ACB = 55^\circ$ 1 pikë

16. Gjithsej 4 pikë

$4a = H$ 1 pikë

$P = 2a^2 + 4aH$ rrjedh $18a^2 = 162\text{cm}^2$ 1 pikë

$a = 3\text{cm}, H = 12\text{cm}$ 1 pikë

$V = a^2H = 108\text{cm}^3$ 1 pikë

17. Gjithsej 3 pikë

$k = \text{tg}45^\circ = 1$ 1 pikë

$k = \frac{15}{2m+1}$ 1 pikë

$m = 7$ 1 pikë

18. Gjithsej 3 pikë

$d((-4, -5), (1, -2)) = r$ ose $(1+4)^2 + (2+5)^2 = r^2$ 1 pikë

$r = \sqrt{34}$ 1 pikë

$(x+4)^2 + (y+5)^2 = 34$ 1 pikë

19. Gjithsej 3 pikë

$\sqrt{-x} \geq 0 \Rightarrow x \leq 0$ 1 pikë

$x^2 + 6x \neq 0 \Rightarrow x \neq 0, \quad x \neq -6$ 1 pikë

$D_f = (-\infty, -6) \cup (-6, 0)$ 1 pikë

20. Gjithsej 3 pikë

a) $x = 1$ 1 pikë

b) $x = 2$ 1 pikë

c) $x \in (-\infty, 0)$ 1 pikë