

Zgjidhjet e detyrave me zgjedhje të shumëfishtë

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

9. Gjithsej 3 pikë

$$\frac{x^2 + y^2}{2y} - x = \frac{(x-y)^2}{2y} \text{ ose } \left(\left(\frac{1}{y} - \frac{1}{x} \right) = \frac{x-y}{xy} \text{ dhe } \frac{x^3 - xy^2}{5} = \frac{x(x-y)(x+y)}{5} \right) \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

$$\left[\left(\frac{x^2 + y^2}{2y} - x \right) : \left(\frac{1}{y} - \frac{1}{x} \right) \right] : \frac{x^3 - xy^2}{5} = \frac{(x-y)^2}{2y} \cdot \frac{xy}{x-y} \cdot \frac{5}{x(x-y)(x+y)} \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

$$\frac{5}{2 \cdot 0,25} = 10 \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

10. Gjithsej 4 pikë

a) $0,5 > 0 \Rightarrow -3n + \frac{1}{2} < 0 \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$

$$n > \frac{1}{6} \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$$

b) $x = \frac{1}{m-2} \dots\dots\dots 1$

pikë
 për $m = 2$ ekuacioni është i pamundur..... 1 pikë

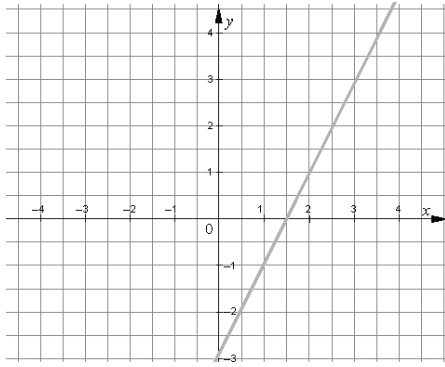
11. Gjithsej 3 pikë

a)

x	0	1	2
y	-3	-1	1

..... 1 pikë

b) $f(x) = -3 + 2x \dots\dots\dots 1 \text{ pikë}$



c) 1 pikë

12. Gjithsej 3 pikë

$(10 - 2x)(7 - 2x) = 40$ 1 pikë

$2x^2 - 17x + 15 = 0$ 1 pikë

$x_1 = \frac{15}{2}, x_2 = 1 \Rightarrow x = 1\text{cm}$ 1 pikë

13. Gjithsej 4 pikë

$\cos^3 \alpha \sin \alpha - \sin^3 \alpha \cos \alpha = \sin \alpha \cos \alpha (\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha)$ 1 pikë

$\sin \alpha \cdot \cos \alpha = \frac{1}{2} \sin 2\alpha$ 1 pikë

$\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha = \cos 2\alpha$ 1 pikë

$\frac{1}{4} \sin 4\alpha$ 1 pikë

14. Gjithsej 3 pikë

$2^{2(3x+2)} = 2^6 \cdot 2^{2x+1}$ 1 pikë

$6x + 4 = 2x + 7$ ose 1 pikë

$x = \frac{3}{4}$ 1 pikë

15. Gjithsej 4 pikë

Ekuacioni i drejtëzës nëpër pikat A dhe B: $y = 3x - 11$ ose $k_{AB} = 3$ 1 pikë

Mesi i segmentit AB: $S\left(\frac{7}{2}, -\frac{1}{2}\right)$ 1 pikë

Koeficienti i drejtimit të simetrales së segmentit $k_s = -\frac{1}{k_{AB}} = -\frac{1}{3}$ 1 pikë

Ekuacioni i simetrales së segmentit: $y = -\frac{1}{3}x + \frac{2}{3}$ 1 pikë

16. Gjithsej 4 pikë

$OB^2 = OA^2 + AB^2$ 1 pikë

$(r+9)^2 = r^2 + 15^2$ 1 pikë

$r^2 + 18r + 81 = r^2 + 225$ 1 pikë

$18r = 144 \Rightarrow r = 8m$ 1 pikë

17. Gjithsej 4 pikë

Përball brinjës më të madhe në trekëndësh gjendet këndi më i madh..... 1 pikë

$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \gamma \Rightarrow \cos \gamma = \frac{121+144-169}{2 \cdot 11 \cdot 12}$ 1 pikë

$\cos \gamma = \frac{96}{264} \Rightarrow 0 < \cos \gamma < 1 \Rightarrow 0 < \gamma < 90^\circ$ 1 pikë

Pasi që ΔABC është trekëndësh këndngushtë qendra e rrethit është në brendësinë e trekëndëshit..... 1 pikë

18. Gjithsej 4 pikë

a) Vërehet nga grafiku apo llogaritet se vlen $y_{\min} = \frac{-D}{4a} = -6$ 1 pikë

b) $(-3, -3), \left(-\frac{3}{2}, -6\right), \left(\frac{3}{2}, 6\right)$ 2 pikë

Vërejtje: 1 pikë fitohet për dy pika saktësisht të dhëna. Nuk është e rëndësishme ecuria e përcaktimit të pikave, me kontrollim, me leximin e grafiku apo me zgjedhjen e ekuacioneve.

c) $x \in \left(-3, -\frac{3}{2}\right)$ 1 pikë

19. Gjithsej 2 pikë

$\int \frac{dx}{x^2 - 6x + 9} = \int \frac{dx}{(x-3)^2} = \int \frac{dt}{t^2}$ 1 pikë

$\int \frac{dx}{x^2 - 6x + 9} = \int \frac{dx}{(x-3)^2} = \int \frac{dt}{t^2}$ 1 pikë

20. Gjithsej 2 pikë

Numra treshifror ka 900, ndërsa të pjesëtueshëm me 100 janë 9 prej tyre.....1 pikë

SKEMA E VLERËSIMIT
PROVIMI I MATURËS, MATEMATIKË
16. 08. 2018

Probabiliteti i kërkuar është $\frac{1}{100} = 0,01$ 1 pikë