



<p>1. 5% провизије од 3 000 динара је:</p> <p>а) 300 дин. б) 200 дин. в) 150 дин. г) 400 дин.</p>	<p>11. Решење квадратне неједначине $x^2 - 5x + 6 < 0$ је:</p> <p>а) $x \in (-\infty, 2)$ б) $x \in (2, 3)$ в) $x \in (-\infty, 2) \cup (3, +\infty)$ г) $x \in (3, +\infty)$</p>
<p>2. Књига кошта 600 динара. Након поскупљења од 25% цена књиге износи:</p> <p>а) 700 дин. б) 720 дин. в) 725 дин. г) 750 дин.</p>	<p>12. Растављањем на факторе израза $x^3 - x^5$ добија се:</p> <p>а) $(1-x)(1+x)$ б) $x^3(x-1)(x+1)$ в) x^3 г) $x^3(1-x)(1+x)$</p>
<p>3. Који капитал доноси интерес (камату) од 3 000 динара након 5 година уз интересну (каматну) стопу од 3% (користити прост интересни рачун):</p> <p>а) 20 000 дин. б) 30 000 дин. в) 45 000 дин. г) 15 000 дин.</p>	<p>13. Израчунавањем</p> $\frac{\left(\frac{4}{9} - \frac{7}{12}\right) : \frac{5}{6}}{-\frac{1}{6}}$ <p>добија се: а) -1 б) 1 в) 6 г) $\frac{1}{6}$</p>
<p>4. Капитал од 2 000 динара након 3 године уз интересну (каматну) стопу од 10% износи: (користити сложен интересни рачун)</p> <p>а) 2 660 дин. б) 2 666 дин. в) 2 600 дин. г) 2 662 дин.</p>	<p>14. Ако је је $z_1 = 5 + i$, $z_2 = 1 - 2i$, тада је $\frac{z_1}{z_2}$:</p> <p>а) $1 + \frac{11}{3}i$ б) 5 в) $\frac{3}{5} + \frac{11}{5}i$ г) $5 - \frac{1}{2}i$</p>
<p>5. Решење једначине $\frac{x}{4} + \frac{2x+5}{2} - \frac{3-x}{4} = \frac{1}{4}$ је:</p> <p>а) $x = 1$ б) $x = 4$ в) $x = -1$ г) $x = 2$</p>	<p>15. Сређивањем израза $\frac{x+y}{x} + \frac{x}{x-y} + \frac{y^2}{x^2-xy}$ добија се:</p> <p>а) $\frac{x}{x^2-y}$ б) $\frac{2}{x}$ в) $\frac{2x}{x-y}$ г) $\frac{x+y^2}{x-y}$</p>
<p>6. Решење неједначине $2(3x-4) + x < 3 - 4(2x+5)$ је:</p> <p>а) $x \in (0, \frac{1}{5})$ б) $x \in (-\infty, -\frac{3}{5})$ в) $x \in (3, +\infty)$ г) $x \in (-\infty, -5)$</p>	<p>16. Растављањем на факторе израза $x^5(x-4) - 9x^3(x-4)$ добија се:</p> <p>а) $x^3(x-4)$ б) $x^3(x-4)(x-3)(x+3)$ в) $x^2(x-3)(x+3)$ г) $9x^3$</p>
<p>7. Решење система једначина $x + y = 11$ је:</p> $3x - y = 21$ <p>а) $x = 3, y = 8$ б) $x = 8, y = 3$ в) $x = 5, y = 6$ г) $x = 7, y = 4$</p>	<p>17. Решење једначине $3^x + 3^{x+1} + 3^{x+2} = 39$ је:</p> <p>а) $x = 2$ б) $x = 1$ в) $x = 0$ г) $x = -1$</p>
<p>8. Решења (корени) квадратне једначине $x^2 + 2x - 15 = 0$ су:</p> <p>а) $x_1 = 5, x_2 = -3$ б) $x_1 = -5, x_2 = 0$ в) $x_1 = -5, x_2 = 3$ г) $x_1 = 1, x_2 = -3$</p>	<p>18. Решење неједначине $\left(\frac{7}{9}\right)^{3x-9} > \left(\frac{7}{9}\right)^{5-4x}$ је:</p> <p>а) $x \in (-\infty, 2)$ б) $x \in (-\infty, +\infty)$ в) $x \in (-\infty, -2)$ г) $x \in (2, +\infty)$</p>
<p>9. Бројеви $x_1 = 3 + \sqrt{6}$, $x_2 = 3 - \sqrt{6}$ су решења квадратне једначине:</p> <p>а) $x^2 + 3x - 3 = 0$ б) $x^2 - 6x + 9 = 0$ в) $x^2 - 6x + 3 = 0$ г) $x^2 - 3x + 6 = 0$</p>	<p>19. Решење једначине $\log x + \log(x-6) = 2 \log(x-4)$ је:</p> <p>а) $x = 10$ б) $x = 8$ в) $x = 6$ г) $x = 4$</p>
<p>10. Нуле (корени) квадратне функције $y = 3x^2 - 3$ су:</p> <p>а) $x_1 = 1, x_2 = 1$ б) $x_1 = -1, x_2 = -1$ в) $x_1 = -1, x_2 = 1$ г) $x_1 = 1, x_2 = 0$</p>	<p>20. Ако је $\sin \alpha = -\frac{\sqrt{3}}{2}$, $\alpha \in \left(\frac{3\pi}{2}, 2\pi\right)$ тада је:</p> <p>а) $\cos \alpha = \frac{1}{2}$ б) $\cos \alpha = \frac{-\sqrt{3}}{2}$ в) $\cos \alpha = -\frac{1}{2}$ г) $\cos \alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$</p>

РЕШЕЊА ЗАДАКА - МАТЕМАТИКА А

1	в
2	г
3	а
4	г
5	в
6	б
7	б
8	в
9	в
10	в
11	б
12	г
13	б
14	в
15	в
16	б
17	б
18	а
19	б
20	а