

12. Rešenje sistema jednačina $\frac{2}{5}x - \frac{4}{3}y = -2$, $\frac{1}{9}y - \frac{2}{15}x = -\frac{1}{3}$ je
A: $(x, y) = (5, 3)$ **B:** $(x, y) = (-5, -3)$ **C:** $(x, y) = (-15, -3)$
13. Skraćivanjem izraza $\frac{2x^2 - 4x - 30}{-4x^2 + 24x - 20}$ dobija se
A: $\frac{x+3}{x-1}$ **B:** $\frac{x-3}{x+1}$ **C:** $\frac{x+3}{2-2x}$
14. Nakon poskupljenja za 12%, cena knjige iznosi 1568 dinara. Kolika je bila cena knjige pre poskupljenja?
A: 1379.84 dinara **B:** 1400 dinara **C:** 1756.16 dinara
15. Oblast definisanosti funkcije $f(x) = \frac{x+6}{3x-4}$ je
A: $\left(-\infty, \frac{3}{4}\right) \cup \left(\frac{3}{4}, \infty\right)$ **B:** $\mathbf{R} \setminus \{-6\}$ **C:** $\mathbf{R} \setminus \left\{\frac{4}{3}\right\}$
16. Skup rešenja nejednačine $3^{2x+1} > 9$ je interval
A: $x > \frac{1}{2}$ **B:** $(-2, \infty)$ **C:** $x > 2$
17. Rešenje jednačine $\log_{0.5}(x+2) = 0$ je
A: $x = 1$ **B:** $x = -1$ **C:** $x = 0$
18. Rešenje jednačine $\frac{3\pi}{4} \cos\left(2x + \frac{\pi}{2}\right) = 0$ je
A: $x = \frac{k\pi}{2}, k \in \mathbf{Z}$ **B:** $x = \frac{3\pi}{4} + k\pi, k \in \mathbf{Z}$ **C:** $x = -\frac{\pi}{4} + k\pi, k \in \mathbf{Z}$
19. Skup rešenja nejednačine $\frac{-3x}{x-7} < 0$ je interval
A: $(-\infty, -7) \cup (0, \infty)$ **B:** $(-\infty, 0) \cup (7, \infty)$ **C:** $(0, 7)$
20. Ako je $f(x) = 3x$, tada je vrednost izraza $\frac{1}{9}(f(x) + f(y))^2$
A: $x^2 + y^2$ **B:** $x^2 + 18xy + 9y^2$ **C:** $x^2 + 2xy + y^2$