

11. A $-2y + 2x^2 - 3x = 1$ parabolának
A: minimuma van. **B:** maximuma van. **C:** nincs szélső értéke.
12. Az $y = 2x + 11$, $x - y + 8 = 0$ egyenletrendszer megoldása
A: $(-3, 5)$ **B:** $(19, 49)$ **C:** $(-19, -27)$
13. Az $(x - 3)^2 - (x + 1)^2 = 2(x - 1)$ egyenlet megoldása
A: 6 **B:** 2 **C:** 1
14. A $\frac{2a^2 + 8a - 90}{3a^2 - 36a + 105}$ kifejezés egyszerűsítés után
A: $\frac{2(a - 9)}{3(a - 7)}$ **B:** $\frac{2a - 18}{3a + 7}$ **C:** $\frac{2(a + 9)}{3(a - 7)}$
15. Egy baráti társaság kirándulást szervez. Ha mindegyikük 1250 dinárt adna be, akkor még 10000 dinár hiányozna a kirándulás költségeiből. Ha viszont minden résztvevő 1600 dinárral járulna hozzá a kirándulás költségeihez, akkor 1200 dinárral több pénzük lenne mint amennyibe a kirándulás kerül. A kirándulók száma tehát:
A: 20. **B:** 32. **C:** 12.
16. Az $f(x) = \frac{5}{2 - x}$ függvény értelmezési tartománya
A: $\{x : x \in R \wedge x \neq 5\}$ **B:** $\{x : x \in R \wedge x \neq -2\}$ **C:** $\{x : x \in R \wedge x \neq 2\}$
17. Az $f(x) = \frac{2}{3} \sin x$ függvény grafikonja az
A: $y = \frac{2}{3}$, $y = -\frac{2}{3}$ egyenesekkel korlátos.
B: $y = 1$, $y = -1$ egyenesekkel korlátos.
C: $x = \frac{2}{3}$, $x = -\frac{2}{3}$ egyenesekkel korlátos.
18. A $2\pi \cos(3x) = 0$ egyenlet megoldása
A: $x = \frac{k\pi}{3}$, $k \in Z$ **B:** $x = \frac{(2k + 1)\pi}{6}$, $k \in Z$ **C:** $x = \frac{3(2k + 1)\pi}{2}$, $k \in N$
19. Az $\frac{5 - x}{4 + x} \geq 0$ egyenlőtlenség megoldáshalmaza:
A: $(-\infty, -4) \cup [5, \infty)$ **B:** $(-\infty, -4] \cup (5, \infty)$ **C:** $(-4, 5]$
20. Ha $f(x) = x + 1$, akkor az $f(1)f(x)f(x - 1) - 2f(2)(f(x - 2) + 1)$ kifejezés értéke
A: $2x(x - 1)$ **B:** $2x(x - 2)$ **C:** $2x(x - 4)$