

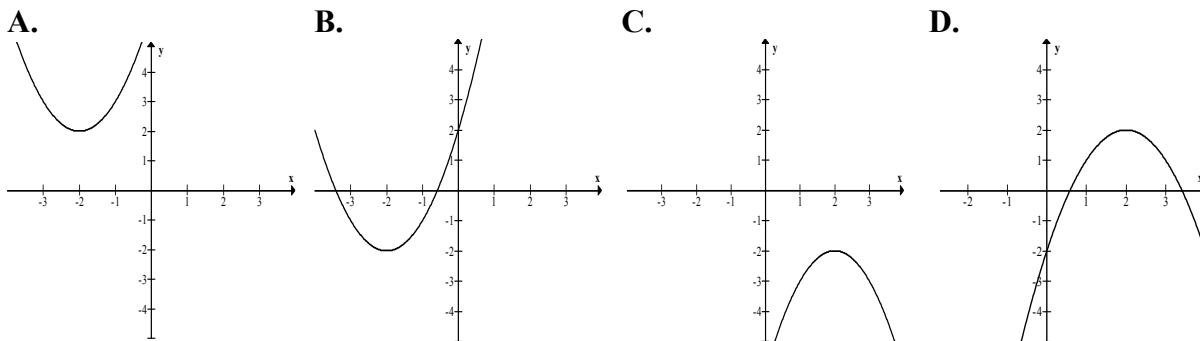
Zadanie 7. (1 pkt)

Dana jest parabola o równaniu $y = x^2 + 8x - 14$. Pierwsza współrzędna wierzchołka tej paraboli jest równa

- A. $x = -8$ B. $x = -4$ C. $x = 4$ D. $x = 8$

Zadanie 8. (1 pkt)

Wskaż fragment wykresu funkcji kwadratowej, której zbiorem wartości jest $\langle -2, +\infty \rangle$.

**Zadanie 9. (1 pkt)**

Zbiorem rozwiązań nierówności $x(x + 6) < 0$ jest

- A. $(-6, 0)$
B. $(0, 6)$
C. $(-\infty, -6) \cup (0, +\infty)$
D. $(-\infty, 0) \cup (6, +\infty)$

Zadanie 10. (1 pkt)

Wielomian $W(x) = x^6 + x^3 - 2$ jest równy iloczynowi

- A. $(x^3 + 1)(x^2 - 2)$ B. $(x^3 - 1)(x^3 + 2)$ C. $(x^2 + 2)(x^4 - 1)$ D. $(x^4 - 2)(x + 1)$

Zadanie 11. (1 pkt)

Równanie $\frac{(x+3)(x-2)}{(x-3)(x+2)} = 0$ ma

- A. dokładnie jedno rozwiązanie
B. dokładnie dwa rozwiązania
C. dokładnie trzy rozwiązania
D. dokładnie cztery rozwiązania

Zadanie 12. (1 pkt)

Dany jest ciąg (a_n) określony wzorem $a_n = \frac{n}{(-2)^n}$ dla $n \geq 1$. Wówczas

- A. $a_3 = \frac{1}{2}$ B. $a_3 = -\frac{1}{2}$ C. $a_3 = \frac{3}{8}$ D. $a_3 = -\frac{3}{8}$