

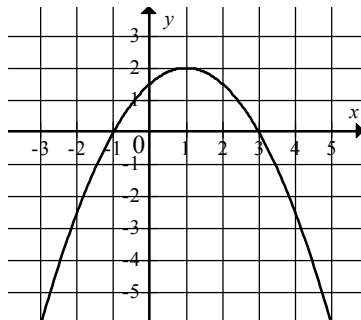
**Zadanie 6. (1 pkt)**

Funkcja liniowa  $f(x) = (m^2 - 4)x + 2$  jest malejąca, gdy

- A.  $m \in \{-2, 2\}$       B.  $m \in (-2, 2)$       C.  $m \in (-\infty, -2)$       D.  $m \in (2, +\infty)$

**Zadanie 7. (1 pkt)**

Na rysunku przedstawiono fragment wykresu funkcji kwadratowej  $f$ .



Funkcja  $f$  jest określona wzorem

- A.  $f(x) = \frac{1}{2}(x+3)(x-1)$       B.  $f(x) = \frac{1}{2}(x-3)(x+1)$   
C.  $f(x) = -\frac{1}{2}(x+3)(x-1)$       D.  $f(x) = -\frac{1}{2}(x-3)(x+1)$

**Zadanie 8. (1 pkt)**

Punkt  $C = (0, 2)$  jest wierzchołkiem trapezu  $ABCD$ , którego podstawa  $AB$  jest zawarta w prostej o równaniu  $y = 2x - 4$ . Wskaż równanie prostej zawierającej podstawę  $CD$ .

- A.  $y = \frac{1}{2}x + 2$       B.  $y = -2x + 2$       C.  $y = -\frac{1}{2}x + 2$       D.  $y = 2x + 2$

**Zadanie 9. (1 pkt)**

Dla każdej liczby  $x$ , spełniającej warunek  $-3 < x < 0$ , wyrażenie  $\frac{|x+3| - x + 3}{x}$  jest równe

- A. 2      B. 3      C.  $-\frac{6}{x}$       D.  $\frac{6}{x}$

**Zadanie 10. (1 pkt)**

Pierwiastki  $x_1, x_2$  równania  $2(x+2)(x-2) = 0$  spełniają warunek

- A.  $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = -1$       B.  $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = 0$       C.  $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = \frac{1}{4}$       D.  $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = \frac{1}{2}$

**Zadanie 11. (1 pkt)**

Liczby  $2, -1, -4$  są trzema początkowymi wyrazami ciągu arytmetycznego  $(a_n)$ , określonego dla liczb naturalnych  $n \geq 1$ . Wzór ogólny tego ciągu ma postać

- A.  $a_n = -3n + 5$       B.  $a_n = n - 3$       C.  $a_n = -n + 3$       D.  $a_n = 3n - 5$