

IMIĘ I NAZWISKO

SPRAWDZIAN FUNKCJE KWADRATOWE

20 STYCZNIA 2011

CZAS PRACY: 45 MIN.

ZADANIE 1 (1 PKT)

Liczby 7 i -3 są pierwiastkami równania

A) $(x + 3)(x + 7) = 0$

B) $(x + 3)(x - 7) = 0$

C) $(x - 3)(x + 7) = 0$

D) $(x - 3)(x - 7) = 0$

Odpowiedź:

ZADANIE 2 (1 PKT)

Mniejszą z dwóch liczb spełniających równanie $x^2 + 5x + 6 = 0$ jest

- A) -1 B) -3 C) -6 D) -2

Odpowiedź:

ZADANIE 3 (1 PKT)

Równanie $x^2 + 6x + c = 0$ nie ma rozwiązania, gdy

A) $c \in (9, +\infty)$ B) $c \in (9, +\infty)$ C) $c \in (-\infty, 9)$

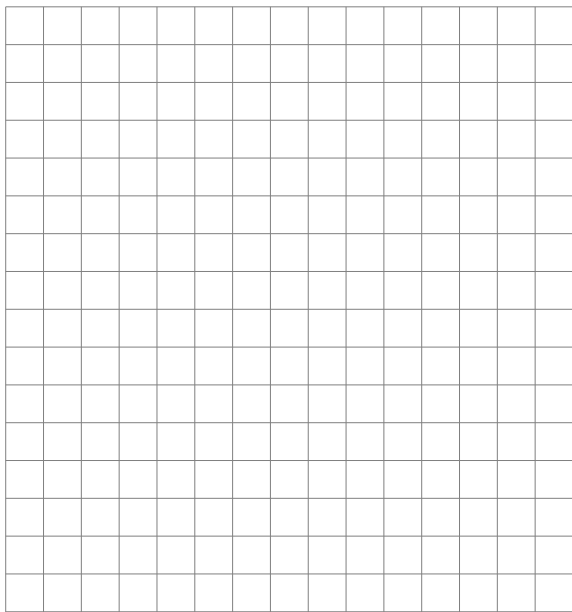
D) $c \in (-\infty, 9)$

Odpowiedź:

ZADANIE 4 (1 PKT)

Zbiorem rozwiązań nierówności $(x - 2)(x + 5) \geq 0$ jest

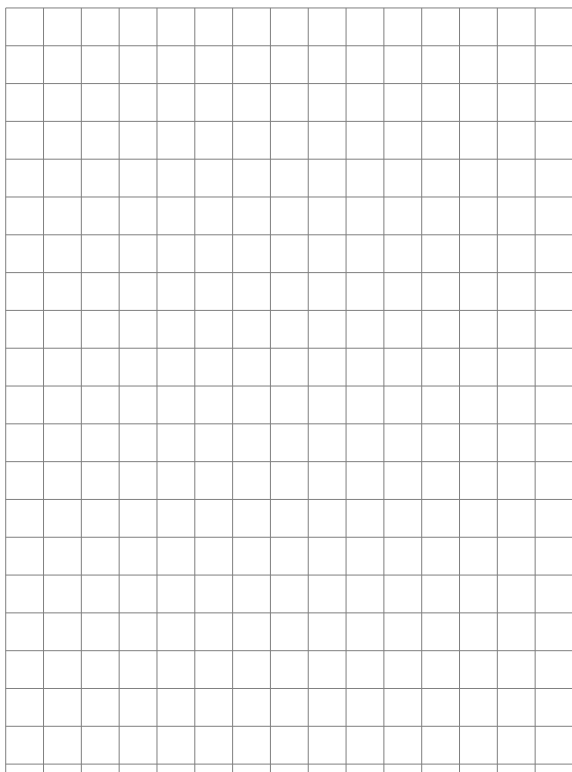
- A) $(-\infty, -5) \cup (2, +\infty)$
 B) $(-\infty, -5) \cup (-2, +\infty)$
 C) $(-\infty, -2) \cup (5, +\infty)$
 D) $(-\infty, 2) \cup (5, +\infty)$

Odpowiedź:

ZADANIE 5 (1 PKT)

Liczba pierwszych należących do przedziału będącego rozwiązaniem nierówności $2x^2 - 30x \leq 0$ jest

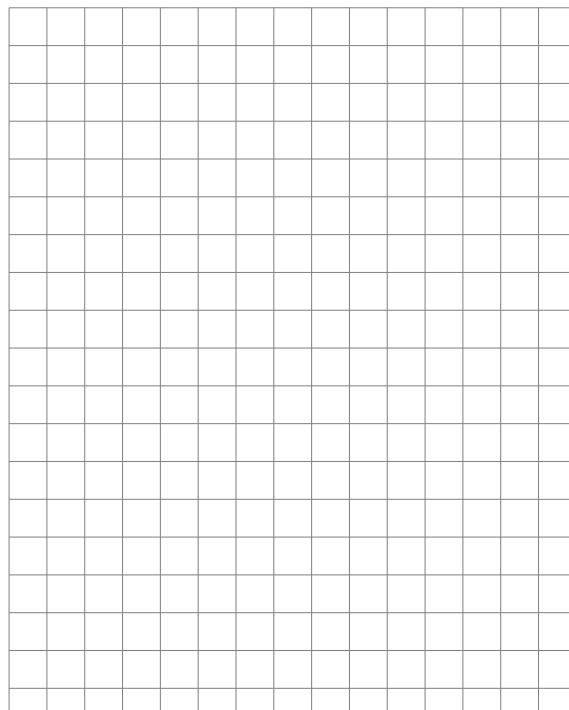
- A) 5 B) 6 C) nieskończenie wiele D) 7

Odpowiedź:

ZADANIE 6 (1 PKT)

Największą wartością funkcji kwadratowej $f(x) = -2(x + 3)^2 - 4$ jest

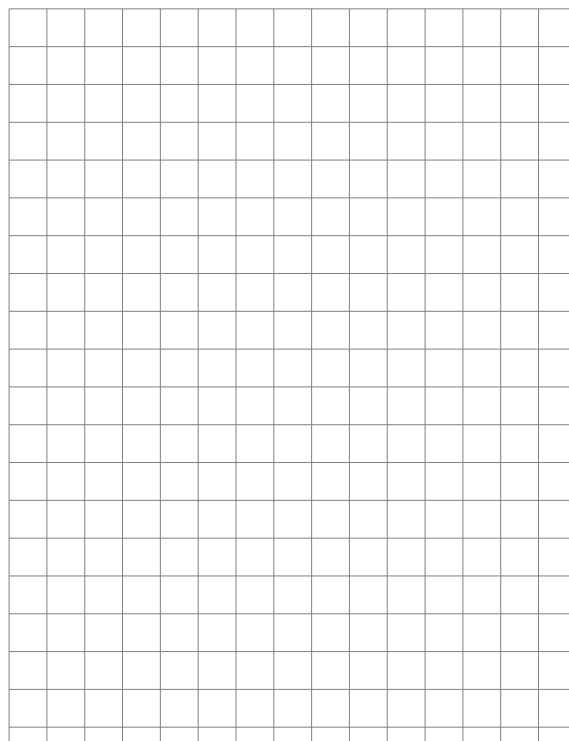
- A) 3 B) -2 C) -4 D) 4

Odpowiedź:

ZADANIE 7 (1 PKT)

Funkcja $f(x) = 3x^2 + 2bx + 5$ maleje w przedziale $(-\infty, 4)$ i rośnie w przedziale $(4, +\infty)$. Wynika stąd, że

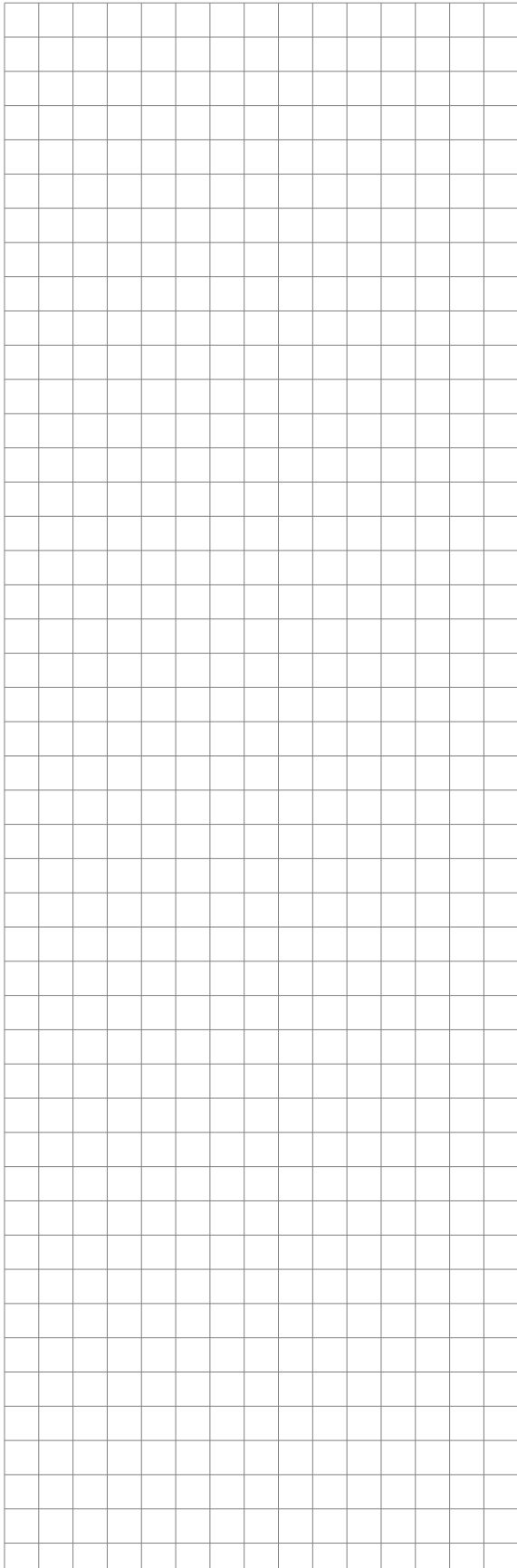
- A) $b = 4$ B) $b = -4$ C) $b = -12$ D) $b = 12$

Odpowiedź:

ZADANIE 8 (1 PKT)

Funkcja $f(x) = x^2 - 4x + 1$ jest rosnąca w przedziale

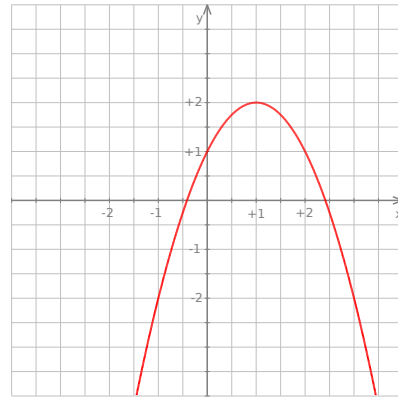
- A) $(-\infty, 2)$ B) $(-\infty, -3)$ C) $(-3, +\infty)$ D) $(2, +\infty)$



Odpowiedź:

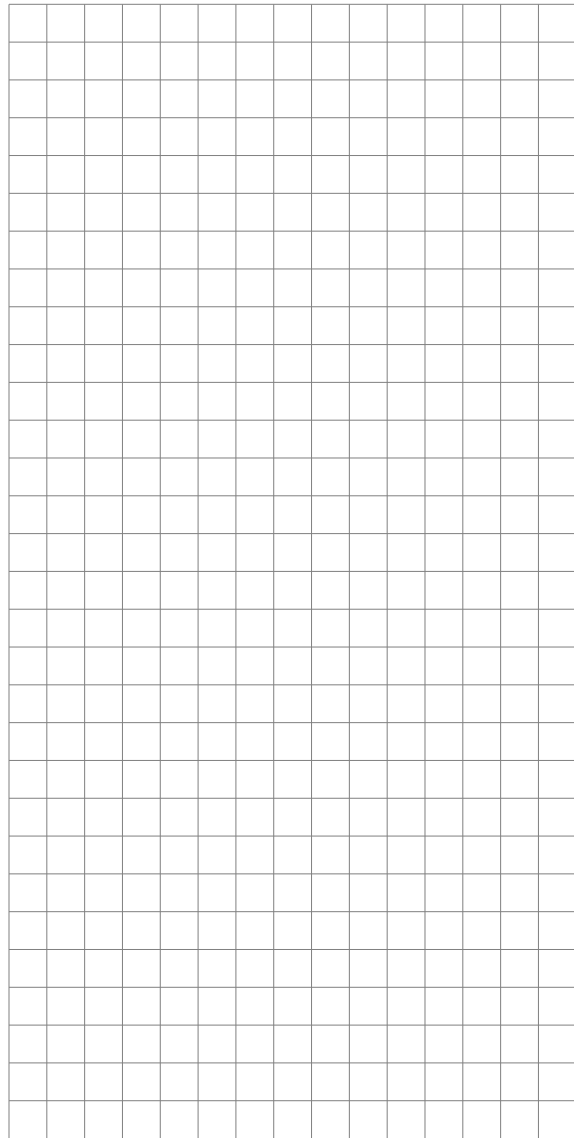
ZADANIE 9 (1 PKT)

Na rysunku obok



przedstawiony jest wykres funkcji o wzorze

- A) $y = -(x + 1)^2 + 2$
 B) $y = -(x - 1)^2 - 2$
 C) $y = -(x - 1)^2 + 2$
 D) $y = -(x + 1)^2 - 2$



Odpowiedź:

ZADANIE 10 (1 PKT)

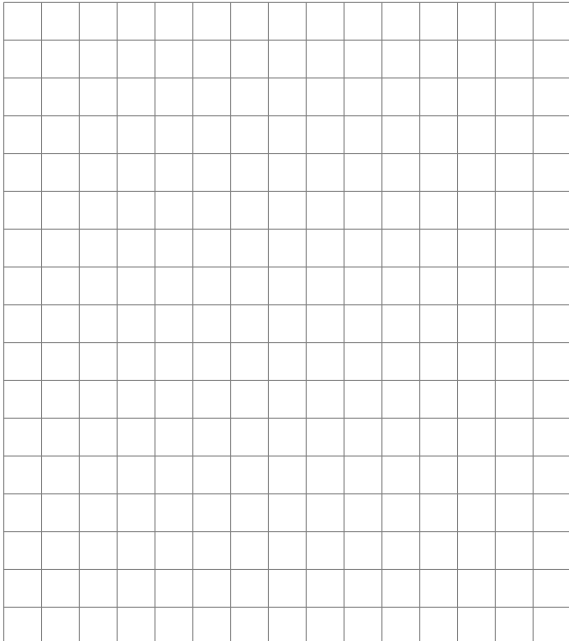
Gdy przesuniemy wykres funkcji $f(x) = x^2$ o 7 jednostek w lewo i 4 jednostki w dół, to otrzymamy wykres funkcji

A) $y = (x + 7)^2 - 4$

B) $y = (x + 7)^2 + 4$

C) $y = (x - 7)^2 + 4$

D) $y = (x - 7)^2 - 4$



Odpowiedź:

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/5682_5040R](http://www.zadania.info/5682_5040R)