

Zadanie 18.5. (0–1)

Zapisz w miejscu wykropkowanym poniżej zbiór tych argumentów, dla których funkcja przyjmuje wartości nieujemne.

.....

Zadanie 19.

Funkcja kwadratowa f określona jest wzorem $f(x) = -2(x - 5)(x + 1)$ i $x \in \mathbf{R}$.

Zadanie 19.1. (0–1)

Dokończ zdanie. Zaznacz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wykres funkcji f ma z osią OY punkt wspólny

- A. $(0, -1)$ B. $(0, -5)$ C. $(10, 0)$ D. $(0, 10)$

Zadanie 19.2. (0–1)

Oceń prawdziwość poniższych zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

1.	Oś symetrii paraboli, będącej wykresem funkcji f , jest prosta o równaniu $x = 2$.	P	F
2.	Suma obu współrzędnych wierzchołka paraboli, będącej wykresem funkcji kwadratowej, jest równa 20.	P	F

Zadanie 19.3. (0–1)

Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź A, B albo C oraz jej uzasadnienie 1., 2. albo 3.

Funkcja f jest

A.	rosnąca dla $x \in (-\infty, 5)$	ponieważ dla każdego argumentu	1.	$x \in (-\infty, 5)$ i $x_1 < x_2 \Rightarrow f(x_1) < f(x_2)$.
B.	malejąca dla $x \in (-\infty, 2)$		2.	$x \in (-\infty, 2)$ i $x_1 < x_2 \Rightarrow f(x_1) < f(x_2)$.
C.	rosnąca dla $x \in (-\infty, 2)$		3.	$x \in (-\infty, 2)$ i $x_1 < x_2 \Rightarrow f(x_1) > f(x_2)$.

Zadanie 19.4. (0–1)

Zapisz w miejscu wykropkowanym poniżej zbiór tych argumentów, dla których wartości funkcji są nieujemne.

.....

Zadanie 19.5. (0–1)

Wyznacz zbiór wartości funkcji f i zapisz w miejscu wykropkowanym poniżej.

.....

Zadanie 19.6. (0–1)

Zapisz w miejscu wykropkowanym poniżej wzór funkcji f w postaci kanonicznej.

.....

