

Własności wybranych funkcji

PODSTAWA A

45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko _____

Data _____

Wynik ____/15

Część I zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

1 Wykresem funkcji $f(x) = x^2$ jest:

- A hiperbola B parabola C prosta D okrąg

2 Wykresem funkcji $f(x) = \frac{2}{x}$ jest:

- A parabola B prosta C półprosta D hiperbola

3 Dla funkcji $f(x) = 2^x$ wartość $f(3)$ wynosi:

- A 6 B 8 C 9 D 5

4 Dla funkcji $f(x) = \log_2 x$ wartość $f(8)$ wynosi:

- A 4 B 16 C 2 D 3

5 Wierzchołek paraboli będącej wykresem funkcji $f(x) = x^2 - 4$ ma współrzędne:

- A (-4; 0) B (0; -4) C (0; 4) D (4; 0)

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

- 6** Dana jest funkcja $f(x) = x^2 - 4$. Oblicz $f(0)$, $f(2)$ oraz $f(-3)$.

- 7** Dana jest funkcja $f(x) = \frac{6}{x}$. Oblicz $f(1)$, $f(2)$ oraz $f(-3)$.

- 8** Dana jest funkcja $f(x) = 2^x$. Oblicz $f(0)$, $f(3)$ oraz $f(-1)$.

- 9** Dana jest funkcja $f(x) = \log_3 x$. Oblicz $f(1)$, $f(9)$ oraz $f(27)$.

- 10** Pole prostokąta wynosi 24 cm^2 . Zapisz wzór funkcji opisującej długość boku b w zależności od długości boku a i oblicz b dla $a = 6 \text{ cm}$.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Własności wybranych funkcji” i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo pod podręcznik Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl



Zeskanuj telefonem

Własności wybranych funkcji

PODSTAWA B

45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko _____

Data _____

Wynik ____/15

Część I zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

1 Wykresem hiperboli jest wykres funkcji:

A $f(x) = \frac{5}{x}$

B $f(x) = 5x$

C $f(x) = x^2 + 5$

D $f(x) = 5^x$

2 Funkcja $f(x) = 2^x$ przyjmuje wartość 16 dla argumentu:

A 8

B 4

C 2

D 32

3 Wierzchołek paraboli o równaniu $y = x^2 + 3$ leży:**A** na osi OX **B** w pierwszej ćwiartce**C** poza układem**D** na osi OY **4** Jeśli $\log_2 x = 5$, to liczba x wynosi:

A 10

B 25

C 32

D $\frac{5}{2}$

5 W proporcjonalności odwrotnej stała pozostaje:**A** iloczyn $x \cdot y$ **B** suma $x + y$ **C** iloraz $\frac{x}{y}$ **D** różnica $x - y$

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

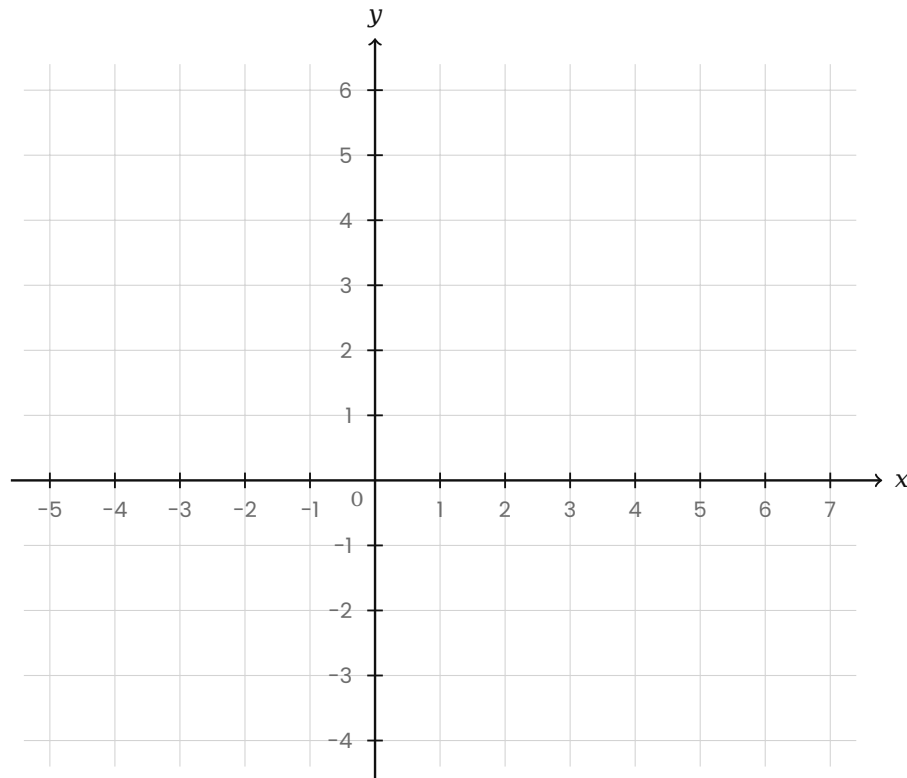
Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

- 6** Uzupełnij tabelkę wartości funkcji $f(x) = \frac{8}{x}$ dla argumentów 1, 2, 4 oraz 8. Co zauważasz, porównując argument z wartością?

- 7** Dla funkcji $f(x) = 3^x$ wyznacz argument, dla którego wartość funkcji wynosi 81.

- 8** Dla funkcji $f(x) = \log_2 x$ wyznacz argument, dla którego wartość funkcji wynosi 6.

- 9** Sporządź tabelkę wartości funkcji $f(x) = x^2 - 1$ dla argumentów od -2 do 2 , a następnie naskicuj jej wykres.



- 10** Samochód ma do przejechania 120 km. Zapisz wzór funkcji opisującej czas przejazdu w zależności od prędkości i oblicz czas przy prędkości 60 km/h.

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Własności wybranych funkcji” i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl · zeskanuj kod

