

imię i nazwisko

Przygotowanie do egzaminu z matematyki semestr II P

W.J.

Zad 1(1pkt)

Funkcja została przedstawiona w postaci tabeli. Ustal liczbę argumentów tej funkcji, które nie są jej miejscem zerowym?

x	-2	-3	-4	0	-5
f(x)	-1	0	-7	5	0

- A. Jeden B. dwa C. trzy D. cztery

Zad 2(2pkt) Wykresem pewnej funkcji jest linia prosta przechodząca przez punkty A(-5,0) i B(0,9) Oceń prawdziwość podanych niżej zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Miejscem zerowym tej funkcji jest liczba -3	P	F
Dla argumentu -1 funkcja ta przyjmuje wartość dodatnią.	P	F

Zad 3(1pkt) Jeśli do wykresu funkcji $f(x) = 8x + b$ należy punkt A(-0,5 ; -2) to

- A. b=0 B. b=1 C. b= 2 D. b=3

Zad 4(1pkt) Miary kątów trójkąta wynoszą: $\alpha, \alpha + 30^\circ, \alpha + 60^\circ$. Miara największego kąta tego trójkąta jest równa :

- A. 90° B. 60° C. 70° D. 50°

Zad 5(1pkt) Dwa boki trójkąta mają długości 4 cm i 7 cm. Trzeci bok może mieć długość

- A. 12cm B. 3cm C. 7cm D. 13 cm

Zad 6(4pkt) Wyznacz dziedzinę i zbiór wartości funkcji $f(x) = \begin{cases} -6 & \text{dla } x \leq -5 \\ 0 & \text{dla } -2 < x \leq 3 \\ 5 & \text{dla } x > 6 \end{cases}$ Naszkicuj wykres tej funkcji.

Zad 7(2pkt) Prosta, która jest wykresem funkcji $f(x) = (m - 2)x + 2 - m$, przecina oś OY w punkcie A(0 , -4) . Podaj jej współczynnik kierunkowy

Zad 8(3pkt)

Dane są punkty $P(-\sqrt{2},1), Q(3\sqrt{2},-1), R(\sqrt{2} - 1, -\sqrt{2} - 1)$ Ustal, które z nich należą do wykresu funkcji $f(x) = \sqrt{2}x - 2$.

Zad 9(3pkt) Wielokąt W_1 jest podobny do wielokąta W_2 w skali $k = 7$. Suma obwodów tych wielokątów jest równa 72 cm. Oblicz obwód każdego z nich.

Ocena: 17 pkt cel, 16 -15 pkt bdb , 14 -12pkt db, 11 -8 dst, 7 - 5 dop