

Imię i nazwisko semestr II P

W zadaniach 1-4 wybierz i zaznacz prawidłową odpowiedź, w zadaniach 5-8 zapisz rozwiązanie.

Zad1(1p) Funkcja f jest opisana wzorem $f(x) = 4x^2 - 2\sqrt{5}$. Wtedy

A $f(\frac{1}{2}) = 2 - 2\sqrt{5}$ B. $f(-\frac{1}{2}) = 2 - 2\sqrt{5}$ C. $f(\frac{1}{2}) < 0$ D. $f(-\frac{1}{2}) > 0$

Zad2(1p) Wskaż wzór opisujący funkcję liniową

A. $f(x) = 3 - \frac{2}{x}$ B. $f(x) = 3x^2$ C. $f(x) = |x-5|$ D. $f(x) = \frac{(4-x)(2+3\sqrt{2})}{5}$

Zad3(1p) Punkt $P(-3, \frac{1}{2})$ należy do wykresu funkcji

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

Zad4(1p) Dane są funkcje $f(x) = -3 + \frac{2}{5}x$, $g(x) = \frac{2x+4}{2-3\sqrt{5}}$, $h(x) = \frac{3-x}{1-2\sqrt{2}}$. Które z nich są rosnące?

A wszystkie B tylko f C f i h D g i h

Zad5(2p) Wyznacz punkt przecięcia wykresu funkcji $f(x) = 3x + 6$ z osią OY oraz osią OX.

Zad6(2p) Oblicz pole trójkąta ograniczonego osiami układu współrzędnych i prostą $y = 3x - 6$.

Zad7(2p) Podaj miejsce zerowe funkcji $y = -2x + 3$ oraz zbiór argumentów, dla których przyjmuje ona wartości ujemne.

Zad8(2p) Wyznacz równanie prostej przechodzącej przez punkty A(3,3) i B(1,-1):

Ocena: 12pkt-cel 11-10 pkt bdb, 9-8 pkt db, 7-5 pkt dst, 4-3 pkt dop