

Imię i nazwisko

Klasa

Zadanie **1**

(... / 1 pkt)

Przyjrzyj się wzorom czterech prostych:

I. $y = 4x$

II. $y = -4x$

III. $y = \frac{1}{4}x$

IV. $y = 4x + 1$

Które z nich są równoległe?

Wybierz właściwą odpowiedź.

A. I i II

B. II i III

C. I i IV

D. II i IV

Zadanie **2**

(... / 4 pkt)

Wyznacz równanie prostej l przechodzącej przez punkt $P(-4, 3)$ i równoległej do prostej $k : y = x + 3$. Naszkicuj proste k i l .Zadanie **3**

(... / 2 pkt)

Sprawdź, czy punkty $A(2, 3)$, $B(4, 5)$, $C(-4, 0)$ należą do wykresu funkcji liniowej $y = \frac{1}{2}x + 2$.Zadanie **4**

(... / 3 pkt)

Wyznacz współrzędne punktów, w których prosta $y = -3x - 7$ przecina osie układu współrzędnych. Następnie naszkicuj tę prostą.Zadanie **5**

(... / 3 pkt)

Wyznacz współrzędne punktów, w których prosta $y = 2x + 8$ przecina osie układu współrzędnych. Następnie naszkicuj tę prostą.Zadanie **6**

(... / 2 pkt)

Dana jest funkcja liniowa $f(x) = (2a - 4)x + 6$. Określ monotoniczność tej funkcji, jeśli $a = 3$.Zadanie **7**

(... / 2 pkt)

Określ monotoniczność funkcji liniowej $f(x) = 8 - 2x$. Uporządkuj liczby $f(-1)$, $f(3)$, $f(7)$ od najmniejszej do największej.

Zadanie **8**

(... / 2 pkt)

Wykonaj rysunek przedstawiający interpretację współczynnika kierunkowego prostej

$$y = \frac{2}{3}x + 1.$$

Zadanie **9**

(... / 3 pkt)

Wyznacz wzór funkcji liniowej f , jeśli wiesz, że liczba $x_0 = -4$ jest jej miejscem zerowym, a jej wykres przecina oś OY w tym samym punkcie, co wykres funkcji $g(x) = 3x + 7$.

Zadanie **10**

(... / 3 pkt)

Wyznacz równanie prostej prostopadłej do prostej $y = -2x - 4$ i przechodzącej przez punkt $P(3, -2)$.