



Imię i nazwisko

Grupa B

Klasa Nr Data

5 zadań · 6 punktów · 30 minut · wolno mieć na ławce: kalkulator prosty i karta wzorów. W zadaniach zamkniętych zaznacz jedną odpowiedź; w otwartych zapisz całe rozwiązanie.

Zadanie 1. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Dane są punkty $A = (-2, 1)$ i $B = (-4, -2)$. Współczynnik kierunkowy prostej AB jest równy

A. $-\frac{2}{3}$

B. $\frac{3}{2}$

C. $\frac{5}{2}$

D. $-\frac{3}{2}$

Zadanie 2. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Prosta $y = ax + b$ przechodzi przez punkty $A = (5, 0)$ i $B = (-1, 5)$. Współczynnik a jest równy

A. $-\frac{5}{6}$

B. $\frac{25}{6}$

C. $\frac{5}{6}$

D. 5

Zadanie 3. (0-1)

ZAMKNIĘTE

W układzie współrzędnych (x, y) punkty $A = (3, -1)$ oraz $B = (-3, y_B)$ leżą na prostej l . Współczynnik kierunkowy prostej l jest równy -2 . Liczba y_B jest równa

A. -7

B. -13

C. 11

D. 12

Zadanie 4. (0-2)

OTWARTE

W kartezjańskim układzie współrzędnych (x, y) dana jest prosta k o równaniu $y = -4x + 1$. Prosta l jest równoległa do prostej k i przecina oś Oy w punkcie $(0, -7)$. Punkt o współrzędnych $(p, -3)$ należy do prostej l . Oblicz p . Zapisz obliczenia.

Funkcja liniowa f jest określona wzorem

$$f(x) = \frac{21}{20}x + 2.$$

W kartezjańskim układzie współrzędnych (x, y) wykres funkcji $y = f(x)$ jest prostą nachyloną do osi Ox pod kątem ostrym α .

Uzupełnij poniższe zdanie. Wpisz odpowiednią liczbę w wykropkowanym miejscu tak, aby zdanie było prawdziwe.

Sinus kąta α jest równy