

Imię i nazwisko _____

Grupa B

Klasa _____ Nr _____ Data _____

6 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

Dana jest funkcja liniowa

$$f(x) = \frac{4}{7}x + 20.$$

Miejsce zerowe tej funkcji jest liczba

- A.** -35
- B.** -7
- C.** -20
- D.** 20

OBLICZENIA

Zadanie 2. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Wykresy funkcji $f(x) = (3m - 9)x + 8$ oraz $g(x) = 3x$ nie mają punktów wspólnych dla

- A.** $m = 4$
- B.** $m = -2$
- C.** $m = -4$
- D.** $m = 5$

OBLICZENIA

Zadanie 3. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Pusta bańka na mleko o pojemności 5 litrów ma masę 7 kg. Jeden litr mleka ma masę 1,02 kg.

Niech x oznacza liczbę litrów mleka w tej bańce, a $f(x)$ oznacza wyrażoną w kilogramach masę bańki wraz z mlekiem, gdzie $x \in [0, 5]$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Największa wartość funkcji f jest równa

- A.** 8,02 **B.** 7
C. 16,8 **D.** 12,1

OBLICZENIA

Zadanie 4. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Funkcja liniowa f jest określona wzorem

$$f(x) = (5 - m)x - 8.$$

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Funkcja f nie ma miejsca zerowego dla m równego

A. 6

B. 5

C. -5

D. 0

OBLICZENIA

Zadanie 5. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Funkcja liniowa f jest określona wzorem

$$f(x) = 12 - \frac{4}{5}x.$$

Miejscem zerowym funkcji f jest

A. -12

B. 15

C. -15

D. $-\frac{4}{5}$

OBLICZENIA

Zadanie 6. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Miejscem zerowym funkcji liniowej f określonej wzorem

$$f(x) = 3(x + 1) - 12\sqrt{5}$$

jest liczba

A. $4\sqrt{5} + 1$ B. $4\sqrt{5} - \frac{1}{3}$ C. $4\sqrt{5} - 1$ D. $-4\sqrt{5} - 1$

OBLICZENIA