

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

Zadanie 2. (0-1)

ZAMKNIETE

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.** $m = 5$

Zadanie 3. (0-1)

ZAMKNIETE

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

Zadanie 4. (0-1)

ZAMKNIETE

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

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.** $-\frac{4}{5}$ **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.** $-4\sqrt{5} - 1$