Zadania maturalne używające wzoru na prostą przechodzącą przez dwa punkty

$$y = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} \cdot (x - x_A) + y_A$$

ZAD. NR 11 Z EGZAMINU MMAP-P0-100-A-2308

Zadanie 11. (0–1)

Miejscem zerowym funkcji liniowej f jest liczba 1. Wykres tej funkcji przechodzi przez punkt $(-1, 4)$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wzór funkcji f ma postać

A. $f(x) = -\frac{1}{2}x + 1$

B. $f(x) = -\frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$

C. $f(x) = -2x + 2$

D. $f(x) = -3x + 1$

ZAD. NR 25 Z EGZAMINU MMAP-P0-100-A-2308

Zadanie 25. (0–1)

W kartezjańskim układzie współrzędnych (x, y) dane są prosta k o równaniu $y = \frac{3}{4}x - \frac{7}{4}$ oraz punkt $P = (12, -1)$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Prosta przechodząca przez punkt P i równoległa do prostej k ma równanie

A. $y = -\frac{3}{4}x + 8$

B. $y = \frac{3}{4}x - 10$

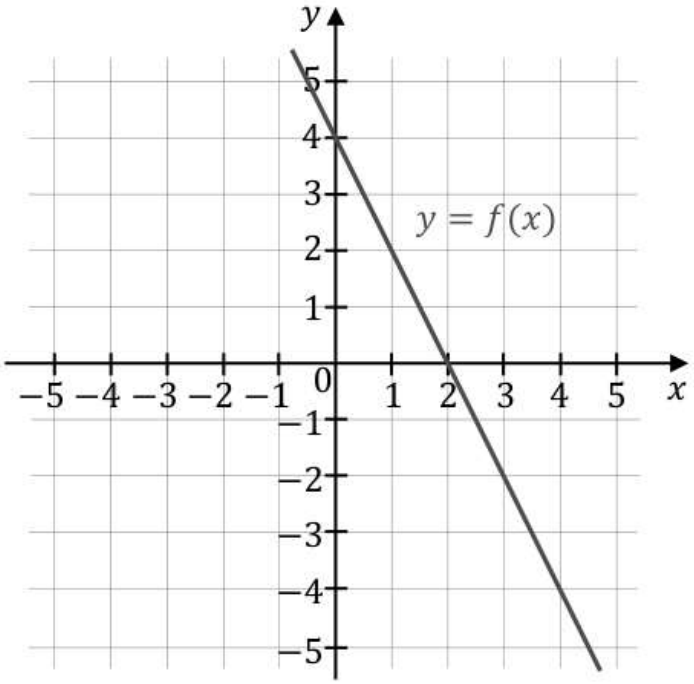
C. $y = \frac{4}{3}x - 17$

D. $y = -\frac{4}{3}x + 15$

ZAD. NR 11 Z EGZAMINU MMAP-P0-100-A-2412

Zadanie 11. (0–1)

Miejscem zerowym funkcji liniowej f jest liczba 2, a punkt przecięcia wykresu funkcji f z osią Oy kartezjańskiego układu współrzędnych (x, y) ma współrzędne $(0, 4)$ (zobacz rysunek).



Oceń prawdziwość poniższych stwierdzeń. Wybierz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Współczynnik kierunkowy prostej, która jest wykresem funkcji f, jest równy (-2).	**P**	**F**
Pole trójkąta ograniczonego osiami kartezjańskiego układu współrzędnych (x, y) oraz wykresem funkcji f jest równe 8.	**P**	**F**

ZAD. NR 22 Z EGZAMINU MMAP-P0-100-A-2412

Zadanie 22. (0–1)

W kartezjańskim układzie współrzędnych (x, y) dana jest prosta k o równaniu $y = -7x + 3$. Prosta l jest równoległa do prostej k i przecina oś Oy w punkcie $(0, 6)$. Punkt o współrzędnych $(1, p)$ należy do prostej l.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Liczba p jest równa

A. (-4) **B.** (-1) **C.** $\frac{5}{7}$ **D.** 7

ZAD. NR 13 Z EGZAMINU MMAP-P0-100-A-2508

Zadanie 13. (0–1)

Miejscem zerowym funkcji liniowej g jest liczba (-3).

Dla argumentu 0 funkcja g przyjmuje wartość $\left(-\frac{3}{2}\right)$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Funkcja g jest określona wzorem

A. $g(x) = -\frac{1}{2}x - \frac{3}{2}$

B. $g(x) = -\frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$

C. $g(x) = \frac{1}{2}x - \frac{3}{2}$

D. $g(x) = \frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$