

Zadanie 6.1. [matura, maj 2010, zad. 9. (1 pkt)]

Prosta o równaniu $y = -2x + (3m + 3)$ przecina w układzie współrzędnych oś Oy w punkcie $(0, 2)$. Wtedy

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

B. $m = -\frac{1}{3}$

C. $m = \frac{1}{3}$

D. $m = \frac{5}{3}$

Zadanie 6.3. [matura, sierpień 2010, zad. 10. (1 pkt)]

Wskaż m , dla którego funkcja liniowa $f(x) = (m - 1)x + 6$ jest rosnąca

A. $m = -1$

B. $m = 0$

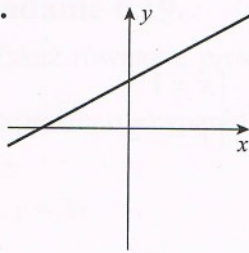
C. $m = 1$

D. $m = 2$

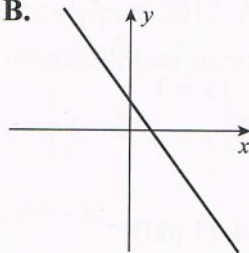
Zadanie 6.4. [matura, sierpień 2010, zad. 12. (1 pkt)]

Na którym rysunku przedstawiono wykres funkcji liniowej $y = ax + b$ takiej, że $a > 0$ i $b < 0$?

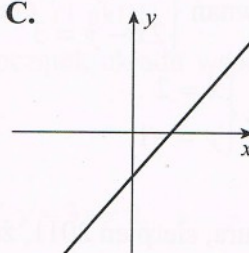
A.



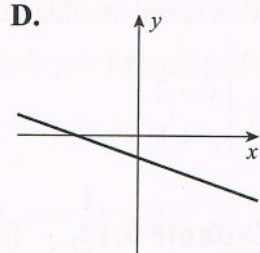
B.



C.



D.



Zadanie 6.7. [matura, maj 2011, zad. 10. (1 pkt)]

Funkcja liniowa określona jest wzorem $f(x) = -\sqrt{2}x + 4$. Miejscem zerowym tej funkcji jest liczba

A. $-2\sqrt{2}$

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

C. $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

D. $2\sqrt{2}$

Zadanie 6.9. [matura, czerwiec 2011, zad. 9. (1 pkt)]

Funkcja liniowa $f(x) = -\frac{1}{2}x + 3$

- A. jest rosnąca i jej wykres przechodzi przez punkt $(0, 3)$.
- B. jest malejąca i jej wykres przechodzi przez punkt $(0, -3)$.
- C. jest rosnąca i jej wykres przechodzi przez punkt $(0, -3)$.
- D. jest malejąca i jej wykres przechodzi przez punkt $(0, 3)$.

Zadanie 6.10. [matura, czerwiec 2011, zad. 15. (1 pkt)]

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

- A. $a = -\frac{2}{3}$ B. $a = -\frac{3}{2}$ C. $a = \frac{3}{2}$ D. $a = \frac{2}{3}$

Zadanie 6.11. [matura, sierpień 2011, zad. 3. (1 pkt)]

Rozwiązaniem układu równań $\begin{cases} x + 3y = 5 \\ 2x - y = 3 \end{cases}$ jest

- A. $\begin{cases} x = 2 \\ y = 1 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = 2 \\ y = -1 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x = 1 \\ y = 2 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x = 1 \\ y = -2 \end{cases}$

Zadanie 6.12. [matura, sierpień 2011, zad. 4. (1 pkt)]

Funkcja liniowa $f(x) = (m - 2)x - 11$ jest rosnąca dla

- A. $m > 2$ B. $m > 0$ C. $m < 13$ D. $m < 11$

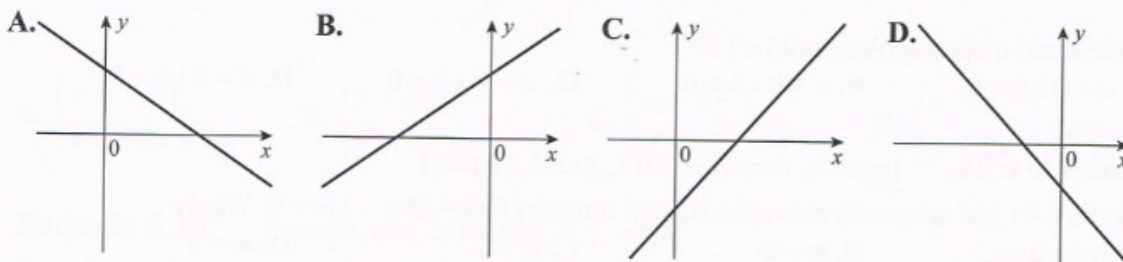
Zadanie 6.13. [matura, sierpień 2011, zad. 5. (1 pkt)]

Do wykresu funkcji liniowej f należą punkty $A = (1, 2)$, $B = (-2, 5)$. Funkcja f ma wzór

- A. $f(x) = x + 3$ B. $f(x) = x - 3$ C. $f(x) = -x - 3$ D. $f(x) = -x + 3$

Zadanie 6.17. [matura, czerwiec 2012, zad. 18. (1 pkt)]

Jeden z rysunków przedstawia wykres funkcji liniowej $f(x) = ax + b$, gdzie $a > 0$ i $b < 0$. Wskaż ten wykres.



Zadanie 6.18. [matura, sierpień 2012, zad. 5. (1 pkt)]

Liczba (-2) jest miejscem zerowym funkcji liniowej $f(x) = mx + 2$. Wtedy

- A. $m = 3$ B. $m = 1$ C. $m = -2$ D. $m = -4$

Zadanie 6.19. [matura, sierpień 2012, zad. 19. (1 pkt)]

Wskaż równanie prostej przechodzącej przez początek układu współrzędnych i prostopadłej

do prostej o równaniu $y = -\frac{1}{3}x + 2$.

- A. $y = 3x$ B. $y = -3x$ C. $y = 3x + 2$ D. $y = \frac{1}{3}x + 2$

Zadanie 6.21. [matura, maj 2013, zad. 5. (1 pkt)]

Punkt $A = (0, 1)$ leży na wykresie funkcji liniowej $f(x) = (m - 2)x + m - 3$. Stąd wynika, że

- A. $m = 1$ B. $m = 2$ C. $m = 3$ D. $m = 4$

Zadanie 6.22. [matura, maj 2013, zad. 8. (1 pkt)]

Prosta o równaniu $y = \frac{2}{m}x + 1$ jest prostopadła do prostej o równaniu $y = -\frac{3}{2}x - 1$. Stąd wynika, że

- A. $m = -3$ B. $m = \frac{2}{3}$ C. $m = \frac{3}{2}$ D. $m = 3$

Zadanie 6.24. [matura, czerwiec 2013, zad. 5. (1 pkt)]

Liczba (-3) jest miejscem zerowym funkcji liniowej $f(x) = (2m - 1)x + 9$. Wtedy

- A. $m = -2$ B. $m = 0$ C. $m = 2$ D. $m = 3$