



KURS FUNKCJE

LEKCJA 3 PODSTAWOWA Funkcja liniowa

Odpowiedzi do zadania domowego

Część 1: TEST

- 1) c
- 2) d
- 3) b
- 4) a
- 5) c
- 6) b
- 7) b
- 8) c
- 9) a
- 10) d

ODPOWIEDZI DO ZADAŃ

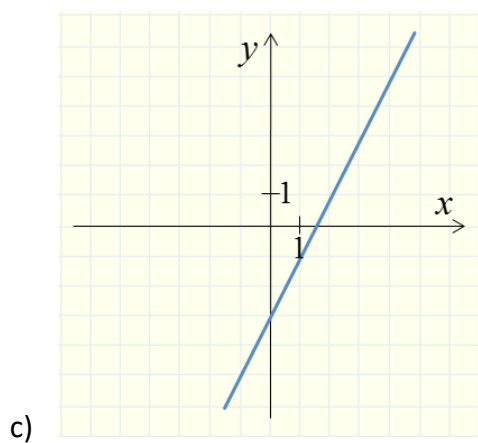
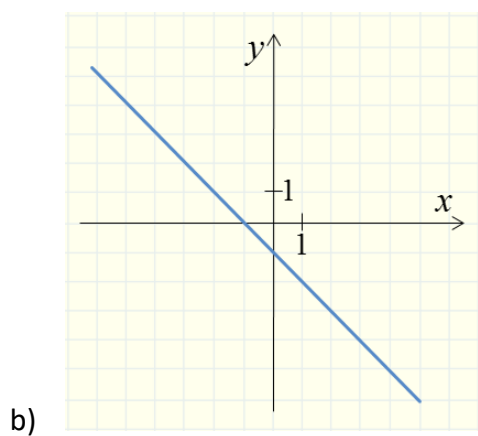
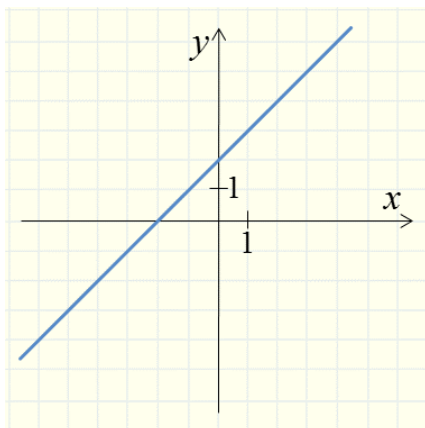
Zad. 1

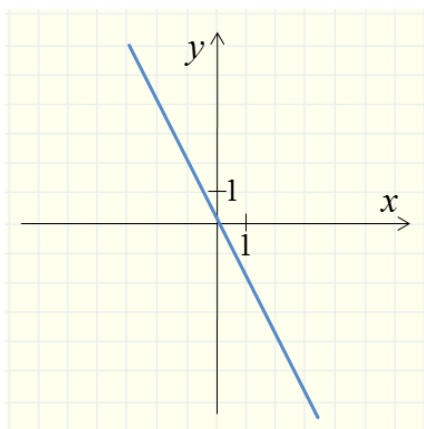
- a) $y = 2x + 4$
- b) $y = -x - 2$
- c) $y = x + 1$
- d) $y = -\frac{3}{4}x - 5\frac{1}{4}$
- e) $y = 2$
- f) sprzeczność
- g) $y = -2\sqrt{2}x + \sqrt{2}$
- h) $y = \frac{5}{7}x - 2\frac{5}{14}$

Zad. 2

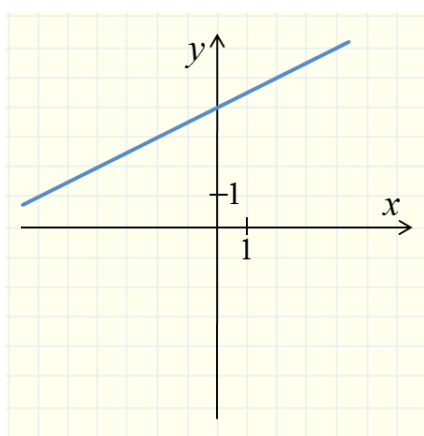
- a) $y = \frac{1}{2}x + 2$
- b) $y = 2x + 3$
- c) $y = \frac{3}{2}x + \frac{1}{2}$
- d) $y = 3$
- e) $y = -x - 1$
- f) $y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$

Zad. 3

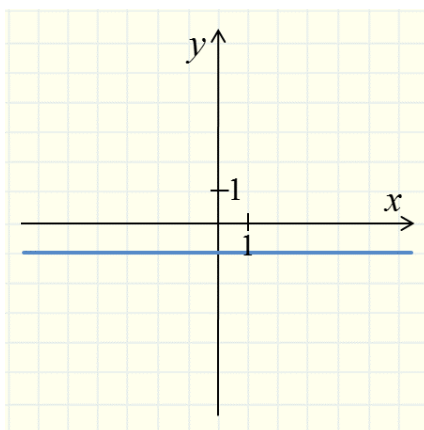




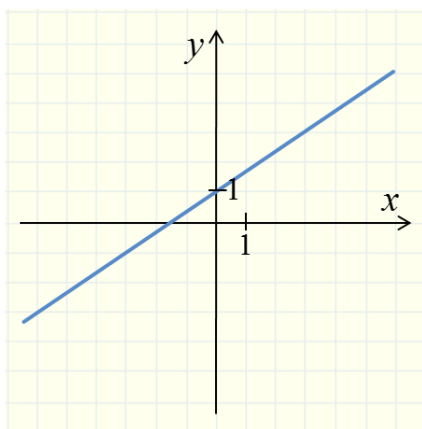
d)



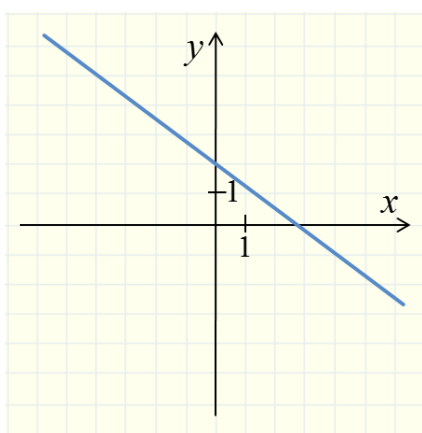
e)



f)



g)



h)

Zad. 4

- a) $x = -2$
- b) $x = -3$
- c) $x = -12$
- d) brak miejsc zerowych

Zad. 5

- a) $a > 0, b < 0$
- b) $a < 0, b < 0$
- c) $a = 0, b > 0$
- d) $a > 0, b > 0$
- e) $a = 0, b < 0$
- f) $a < 0, b = 0$
- g) $a < 0, b > 0$
- h) $a > 0, b = 0$

Zad. 6

- a) $\alpha = 45^\circ$
- b) $\alpha = 60^\circ$
- c) $\alpha = 0^\circ$
- d) $\alpha = 30^\circ$
- e) $\alpha \approx 72^\circ$
- f) $\alpha \approx 14^\circ$
- g) $\alpha \approx 82^\circ$
- h) $\alpha \approx 63^\circ$

Zad. 7

- a) $y = x$
- b) $y = \frac{\sqrt{3}}{3}x$
- c) $y = \sqrt{3}x + 2$
- d) $y = x + 3$
- e) $y = \sqrt{3}x - \sqrt{3}$
- f) $y = \frac{\sqrt{3}}{3}x + 2$

Zad. 8

- a) funkcja rosnąca
- b) funkcja malejąca
- c) funkcja malejąca
- d) funkcja rosnąca
- e) funkcja rosnąca
- f) funkcja rosnąca
- g) funkcja malejąca
- h) funkcja stała
- i) funkcja rosnąca
- j) funkcja malejąca

Zad. 9

- a) $m > 0$
- b) $m < 1$
- c) $m > -3$
- d) $m = 3$
- e) $m < -1$
- f) $m < 2$
- g) $m = \frac{1}{3}$
- h) $m > 4$

Zad. 10

- a) $g(x) = 5x$
- b) $g(x) = -x + 1$
- c) $g(x) = \frac{1}{2}x + 4$
- d) $g(x) = x + 3$
- e) $g(x) = -3$
- f) $g(x) = -3x - 2$

Zad. 11

- a) $g(x) = -\frac{1}{2}x$
- b) $g(x) = 3x + 4$
- c) $g(x) = \frac{1}{3}x - 2$
- d) $g(x) = -x + 5$
- e) $g(x) = x + 6$
- f) $g(x) = -\frac{4}{3}x + 8$

Zad. 12

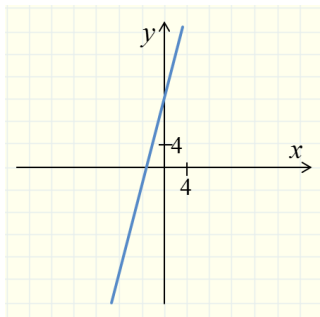
- a) $m=3$
- b) $m=1$
- c) $m=3$
- d) $m=1\frac{1}{2}$
- e) $m=-2$
- f) $m=-\frac{1}{3}$

Zad. 13

- a) $m=-\frac{1}{8}$
- b) $m=-5$
- c) $m=2$
- d) $m=1\frac{1}{2}$
- e) $m=-1\frac{1}{2}$
- f) $m=-8$

Zad. 14

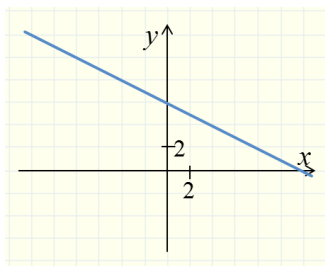
- a) $x=-3$
- b) $(0,12)$
- c) $x\geq 3$
- d) $\alpha\approx 76^\circ$
- e) funkcja rosnąca



- f)
- g) A - tak, B - nie
- h) 32

Zad. 15

- a) $x=12$
- b) $(0,6)$
- c) $x \geq 12$
- d) funkcja malejąca



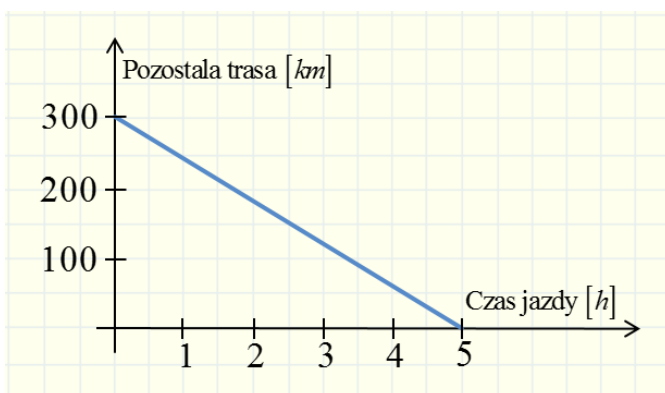
- e)
- f) A - nie, B - nie
- g) 7

Zad. 16

- a) $y = 120x$, gdzie y - ilość soku w l oraz x - czas pracy zakładu produkcyjnego w h
- b) $5 h$
- c) $960 l$
- d) 5 dni

Zad. 17

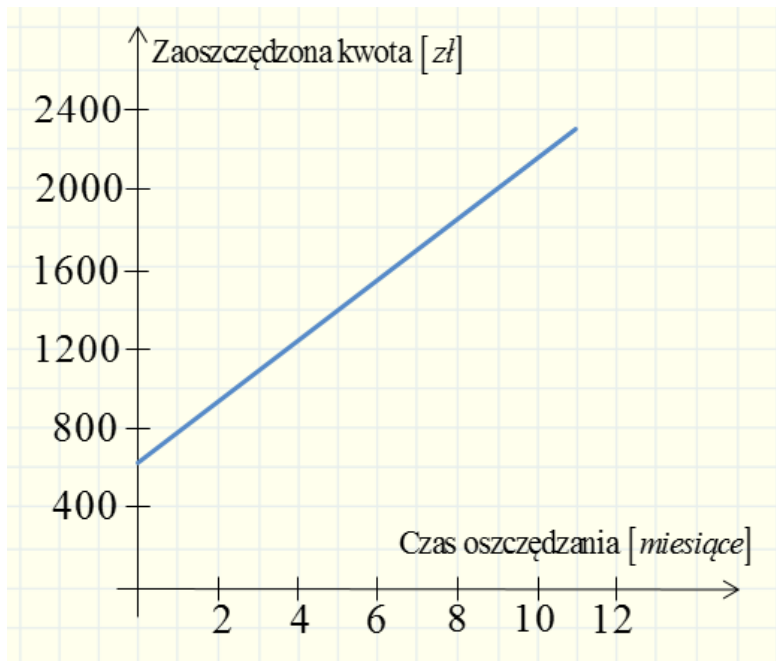
- a) $y = 300 - 60x$, gdzie y - pozostała trasa w km oraz x - czas jazdy w h



- b)
- c) $5 h$
- d) $2,5 h$

Zad. 18

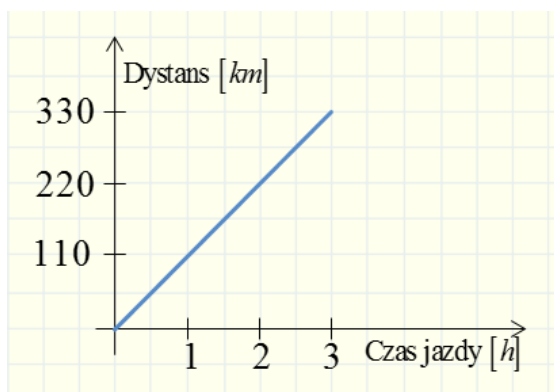
- a) $y = 650 + 150x$, gdzie y - kwota zgromadzona na koncie Tomka w zł oraz x - czas oszczędzania w miesiącach (od momentu, gdy na koncie było 650 zł)



- b)
c) Po 11 miesiącach.
d) Po 9 miesiącach.

Zad. 19

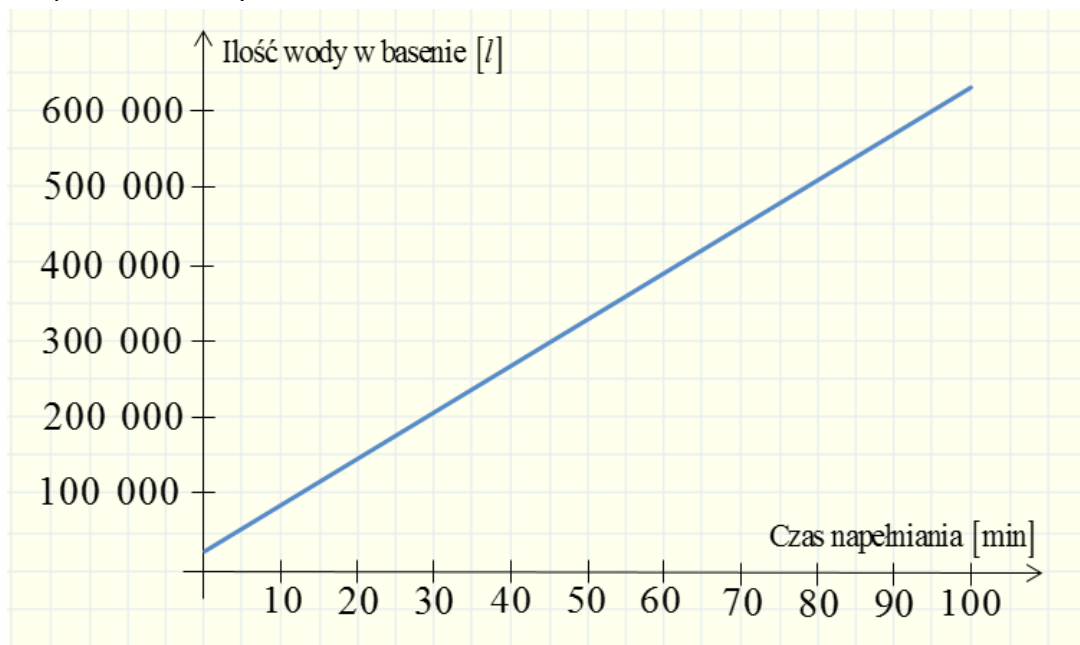
- a) o 1 h dłużej
b) $y = 110x$, gdzie y - liczba przejechanych kilometrów oraz x - czas jazdy pociągu w h



- c)
d) po 0,5 h

Zad. 20

- a) $y = 6000x + 25000$, gdzie y - ilość wody w basenie w litrach oraz x - czas uzupełniania wody z zaworów w minutach



- b)
c) 100 minut

Zad. 21

- a) 6 h
b) 72 km
c) $V = 12 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
d) 24 km
e) 3,5 h
f) $y = 12x$, gdzie y - przejechany dystans w km oraz x - czas podróży w h

KONIEC