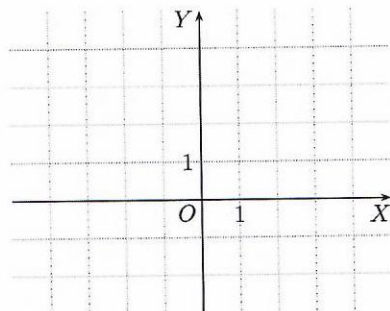


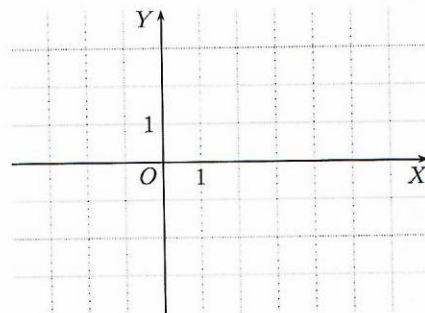
18. Naskicuj prostą o podanym równaniu. Oblicz pole trójkąta ograniczonego osiami układu współrzędnych i tą prostą.

a)  $y = 2x + 4$



Pole trójkąta: \_\_\_\_\_

b)  $y = \frac{1}{3}x - 2$



Pole trójkąta: \_\_\_\_\_

19. Naskicuj proste  $l$  i  $k$ . Oblicz pole trójkąta ograniczonego tymi prostymi oraz osią  $OY$ .

a)  $l : y = 2x - 4,$

b)  $l : y = \frac{2}{3}x + 4,$

c)  $l : y = \frac{1}{2}x + 2,$

$k : y = -x + 2$

$k : y = -\frac{2}{3}x - 4$

$k : y = -\frac{5}{4}x - 5$

20. Określ monotoniczność funkcji  $f$ .

a)  $f(x) = 0,003x - 8$  \_\_\_\_\_

b)  $f(x) = -\frac{13}{11}x + 4$  malejąca \_\_\_\_\_

c)  $f(x) = (3,14 - \pi)x$  \_\_\_\_\_

d)  $f(x) = -7$  \_\_\_\_\_

e)  $f(x) = -\frac{1}{\sqrt{3}-3}x - \frac{1}{3}$  \_\_\_\_\_

f)  $f(x) = \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{\sqrt{2}}\right)x - 2$  \_\_\_\_\_

Funkcja  $f(x) = ax + b$  jest:

- rosnąca, gdy  $a > 0$ ,
- stała, gdy  $a = 0$ ,
- malejąca, gdy  $a < 0$ .

21. Określ monotoniczność funkcji  $f(x) = (4 - 2m)x - 7$ , jeśli:

a)  $m = \frac{13}{6},$

b)  $m = 1,(9),$

c)  $m = \sqrt{3},$

d)  $m = 3(\sqrt{3} - 1).$

22. Określ monotoniczność funkcji  $f$  w zależności od wartości parametru  $m$ .

a)  $f(x) = (m + 3)x - 7$

b)  $f(x) = (2 - m)x + 4$

c)  $f(x) = \left(5 - \frac{2}{3}m\right)x + 1$

d)  $f(x) = |m|x - 3$