

## 1 LO - liczby rzeczywiste

### **Kl. 1 A Temat: Funkcja liniowa – zadania z parametrem.**

Funkcja liniowa jest rosnąca jeżeli  $a > 0$ , a malejąca jeżeli  $a < 0$ .

#### Zadanie 1.

Dla jakich wartości parametru  $m$  funkcja  $y = (2m - 1)x + 4$  jest rosnąca?

$$a > 0$$

$$2m - 1 > 0$$

$$2m > 1 \quad :2$$

$$m > \frac{1}{2}$$

$$m \in \left(\frac{1}{2}, \infty\right)$$

Odpowiedź: Dla  $m \in \left(\frac{1}{2}, \infty\right)$  funkcja jest rosnąca.

#### Zadanie 2.

Dla jakich wartości parametru  $m$  punkt  $P = (-6, 5)$  należy do wykresu funkcji

$$y = \left(\frac{1}{3}m - 2\right)x + 4.$$

Jeżeli jest dany punkt to mamy dane  $x$  i  $y$ .

Wstawiamy do równania  $5 = \left(\frac{1}{3}m - 2\right) \cdot (-6) + 4$

$$5 = -2m + 12 + 4$$

$$2m = 11 \quad :2$$

$$m = \frac{11}{2}$$

Odpowiedź: Dla  $m = \frac{11}{2}$  punkt  $P$  należy do wykresu funkcji.

Zadania domowe:

1) Dla jakich wartości parametru  $m$  funkcja  $y = (-m + 3)x + 4$  jest malejąca.

2) Dla jakich wartości parametru  $m$  Punkt  $P = (-4, 1)$  należy do wykresu funkcji

$$y = \left(\frac{1}{2}m - 3\right)x + 4$$