

Splošna matura

Matematika osnovna raven

27.08.2018

1. S katerim izmed števil

2, 3, 4, 5, 6, 8 in 9 je deljivo število

102030405060

V preglednici obkrožite pravilne odgovore.

Število 102030405060 je deljivo:

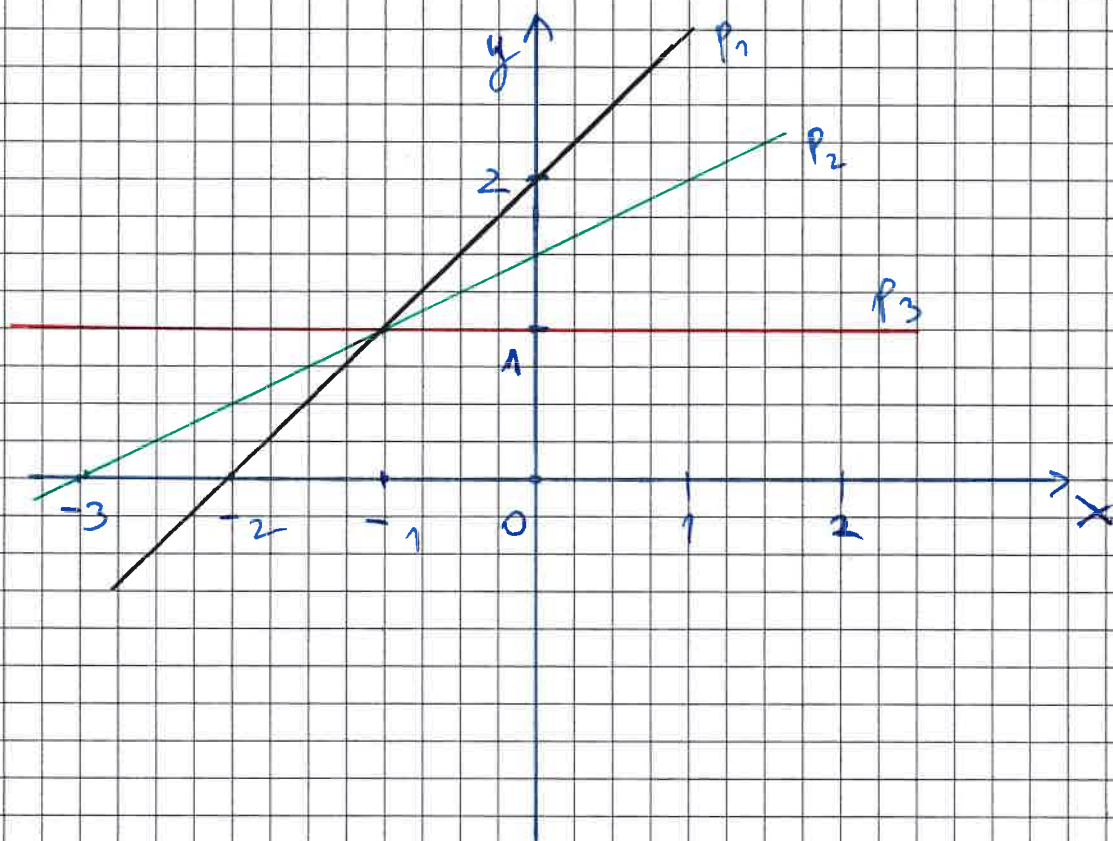
Z	2	DA	NE
S	3	DA	NE
S	4	DA	NE
S	5	DA	NE
S	6	DA	NE
Z	8	DA	NE
Z	9	DA	NE

(7 točk)



2. Na sliki so narisane premice

$P_1$ ,  $P_2$  in  $P_3$



2.1. Zapišite enačbe premic  $P_1$ ,  $P_2$  in  $P_3$ .  
(4 točke)

2.2. Zapišite element množice

$$P_1 \cap P_2 \cap P_3$$

(1 točka)

2.3. Izračunajte ploščino štirikotnika

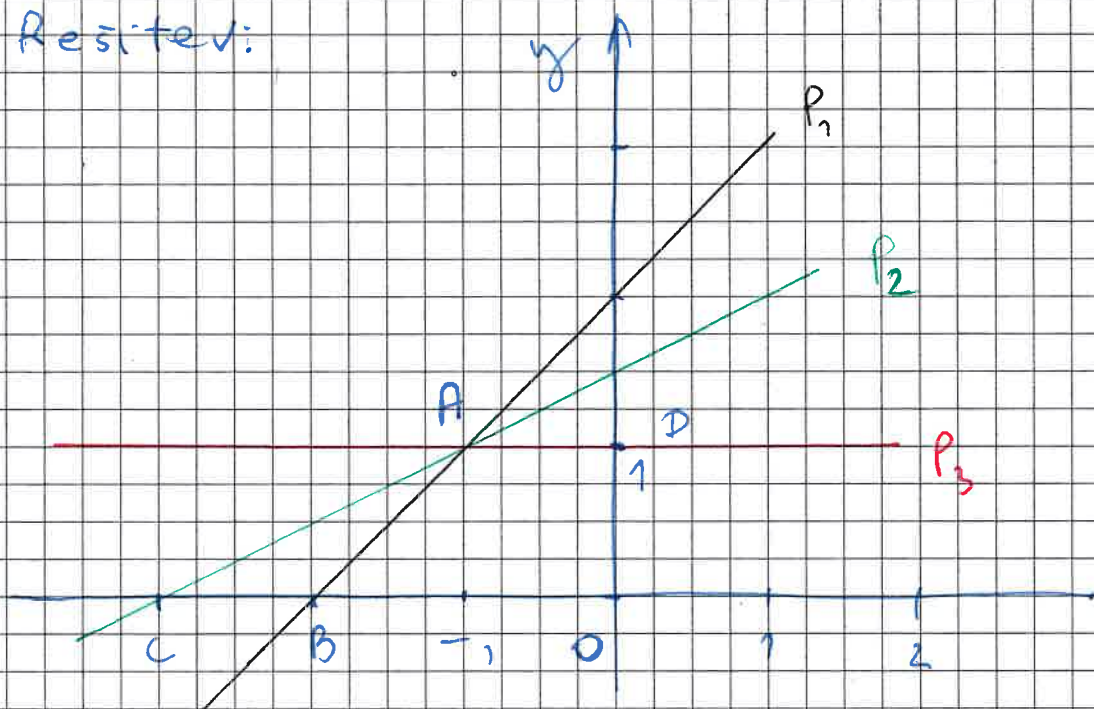
z oglišči  $(-2, 0)$ ;  $(-1, 0)$ ;  $(0, 1)$  in  $(0, 2)$ .

(2 točki)

(7 točk)

Resitevi:

3/22



$$A(-1, 1) \quad B(-2, 0) \quad C(-3, 0) \quad D(0, 1)$$

premica  $P_1$

$$k_1 = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{0 - 1}{-2 - (-1)}$$

$$k = \frac{-1}{-1} = 1$$

$$y - y_A = k_1(x - x_A)$$

$$y - 1 = 1(x - (-1))$$

$$y - 1 = x + 1$$

$P_1$ :

$$y = x + 2$$

premica  $P_2$

$$k_2 = \frac{y_C - y_A}{x_C - x_A} = \frac{0 - 1}{-3 - (-1)} = \frac{-1}{-2} = \frac{1}{2}$$

$$y - y_A = k_2(x - x_A)$$



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

4/22

$$y - 1 = \frac{1}{2}(x + 1)$$

$$P_2: \quad y = \frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$$

Premica  $P_3$

$$k_3 = \frac{y_D - y_A}{x_D - x_A} = \frac{1 - 1}{0 - (-1)} = 0$$

$$y - y_A = k_3(x - x_A)$$

$$y - 1 = 0(x - (-1))$$

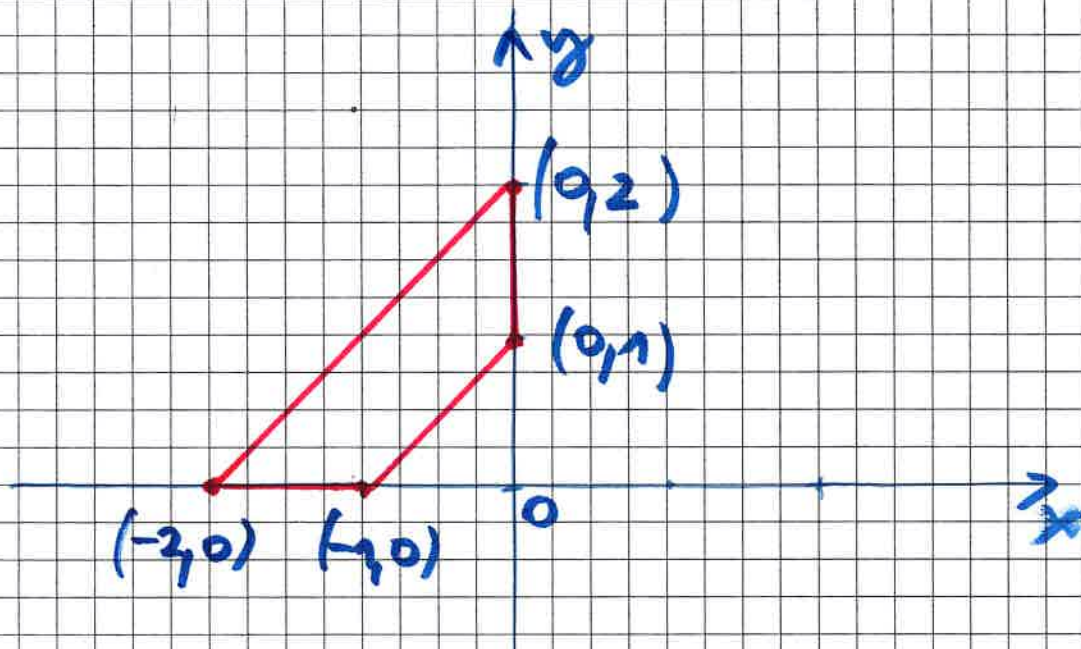
$$y - 1 = 0$$

$$P_3: \quad y = 1$$

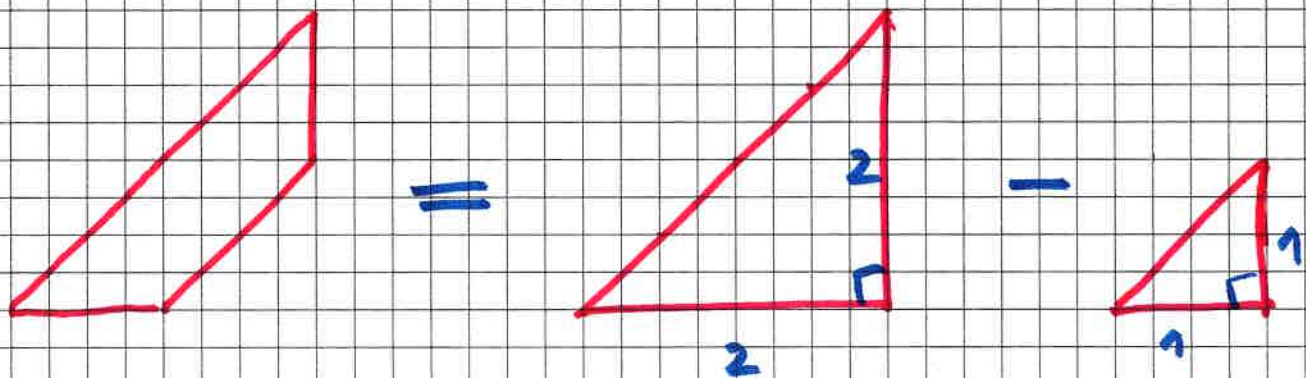
Skupna točka vseh treh premic  
je točka  $A(-1, 1)$

$$P_1 \cap P_2 \cap P_3 = A(-1, 1)$$

5/22



Ploščina štirikotnika je enaka  
razliki ploščin dveh trikotnikov.



$$S_h = \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 2 - \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 1$$

$$S_h = \frac{3}{2} = 1,5$$