

Grupa A

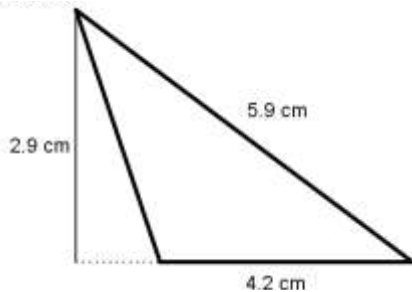
1. [1] Ispiši sve prirodne brojeve koji zadovoljavaju nejednakost: $-4 \leq x < 3$.

2. [1] Koliko je $\frac{5}{12}$ od $1\frac{1}{15}$?

3. [1] Izračunaj: $\frac{4}{-3} + (-3) + \frac{5}{12}$

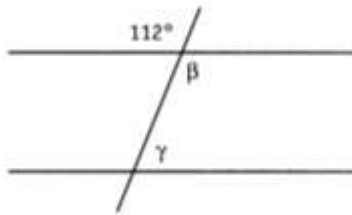
4. [1] Izračunaj: $0.5 + 0.8 - 1.5 : 2.5$

5. [1] Odredi površinu trokuta:



6. [1] Preračunaj: a) $942 \text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$ b) $12.5 \text{ min} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ h}$

7. [2] Koliko stupnjeva imaju kutevi β i γ ?



8. [2] Davor i Iva imaju zajedno 108 sličica. Ako Iva ima 8 puta manje, koliko sličica ima Davor ?

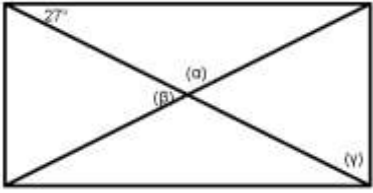
9. [2] Izračunaj: $3 \cdot (-2) + |-5| - (-4) : (-1) - |-10| =$

10. [2] Izračunaj površinu kvadrata kojem je opseg $\frac{12}{5}$ dm.

11. [2] Riješi jednadžbu: $3(x-1) = -2x - 2(0.5x-3)$

12. [2] Površina jednakokračnog trapeza je 256 cm^2 . Ako su duljine njegovih osnovica 20 i 12 cm, odredi duljinu visine tog trapeza.

13.[3] Četverokut na slici je pravokutnik. Izračunaj α , β i γ .



14.[3] Riješi jednađbu: $\frac{2x+3}{5} - \frac{3x-2}{4} = \frac{3x}{5} + 3$

15.[3] Konstruiraj trokut ABC ako je $a = 3 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$, $\beta = 120^\circ$. Trokutu upiši kružnicu.

16. [3] Marko ima 36 kuglica triju boja: bijele, žute i plave. Bijelih kuglica ima 2 puta više nego žutih, a plavih koliko bijelih i žutih zajedno. Koliko Marko ima bijelih, koliko žutih i koliko plavih kuglica ?

Rješenja:

1. $x = 1,2$

2. $\frac{4}{9}$

3. $\frac{-16 - 36 + 5}{12} = \frac{-47}{12}$

4. $1.3 - 0.6 = 0.7$

5. $P = \frac{2.9 \cdot 4.2}{2} = 6.09 \text{cm}^2$

6. a) $\frac{942}{100} = \frac{471}{50} \text{dm}$ b) $\frac{12.5}{60} = \frac{125}{600} = \frac{5}{24} \text{h}$

7. $\beta = 112^\circ$ $\gamma = 68^\circ$

8.

Davor: $8x$ $8 \cdot 12 = 96$

Iva: x

$8x + x = 108 \rightarrow x = 12$

rj: 96

9. $-6 + 5 - 4 - 10 = -15$

10. $P = 0.36 \text{dm}^2$

11.

$3x - 3 = -2x - 1 + 6$

$3x + 2x = 5 + 3$

$5x = 8 / : 5$

$x = \frac{8}{5}$

12. $v = 16 \text{cm}$

13. $\gamma = 90^\circ - 27^\circ = 63^\circ$

$\beta = 180^\circ - 2\gamma = 180^\circ - 126^\circ = 54^\circ$

$\alpha = 180^\circ - \beta = 126^\circ$

14.

$\frac{2x+3}{5} - \frac{3x-2}{4} = \frac{3x}{5} + 3 / \cdot 20$

$4(2x+3) - 5(3x-2) = 4 \cdot 3x + 60$

$8x + 12 - 15x + 10 = 12x + 60$

$8x - 15x - 12x = 60 - 12 - 10$

$-19x = 38 / : (-19)$

$x = -2$

15.

16.

bijele $2x \rightarrow 12$

žute $x \rightarrow 6$

plave $2x + x \rightarrow 18$

$2x + x + 2x + x = 36$

$6x = 36 / : 6$

$x = 6$