

1) Vypočítajte: 
$$\frac{\left(-\frac{1}{3}\right) \cdot \frac{1}{6} + 1}{\left(-\frac{2}{3}\right)^2 + \frac{2}{3}} =$$

2) Riešte nerovnicu v množine reálnych čísel:  $2 - 9 \cdot x \leq -(5x - 2)$

- 3) Miloš má na vkladnej knižke s 2,7% - ným úrokom 1020€. Koľko eur bude mať na knižke o rok?

Odpoveď: O rok bude mať na vkladnej knižke.....eur.

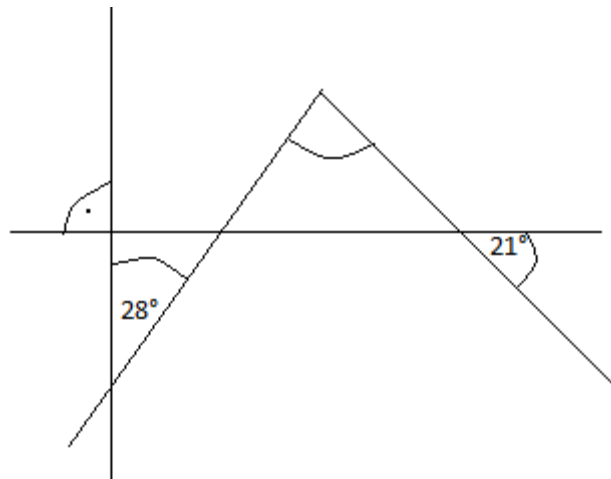
- 4) Sponzor venoval škole peniaze. Škola z nich dve tretiny použila na nákup pomôcok, jednu šestinou na odmeny šikovným žiakom a ostalo 58€. Koľko eur venoval sponzor škole?

Odpoveď: Sponzor venoval škole .....eur.

- 5) V jednej bytovke bývajú tri rodiny, ktoré dostali spoločný účet za vykurovanie v hodnote 375€. Prvá rodina mala 4, druhá 5 a tretia 6 vykurovacích telies. Akou sumou musí prispieť tretia rodina na účet?

Odpoveď: Tretia rodina musí prispieť na účet sumou .....eur.

- 6) Vypočítajte veľkosť chýbajúceho uhla na obrázku (obrázok je len ilustratívny)



- 7) Premeňte na uvedené jednotky:

a)  $230\text{mm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$

b)  $64,58\text{cm}^3 = \dots\dots\dots\text{l}$

c)  $28\text{ km/h} = \dots\dots\dots\text{m/s}$

- 8) Osem áut by odviezlo za 9 pracovných dní 510 vriec piesku. Ako dlho to bude trvať šiestim rovnako výkonným autám?

Odpoveď: Šiestim autám to bude trvať .....dní.

- 9) Záhradná nádrž tvaru kvádra, ktorej dno je štvorec so stranou 15dm má výšku 8dm. Nádrž je naplnená po okraj vodou. Koľko 15litrových kanví potrebujeme na vyčerpanie vody z nádrže?

Odpoveď: Na vyčerpanie vody z nádrže potrebujeme .....kanví.

V nasledujúcich úlohách zakrúžkujte správnu odpoveď:

- 10) Bača má na salaši na pitie žinčicu, pivo, malinovku a vodu zo studničky. Koľkými spôsobmi by si mohol pripíť s dvomi turistami, ak si každý z nich vyberie jeden zo štyroch nápojov a bača pije len žinčicu?

a) 8

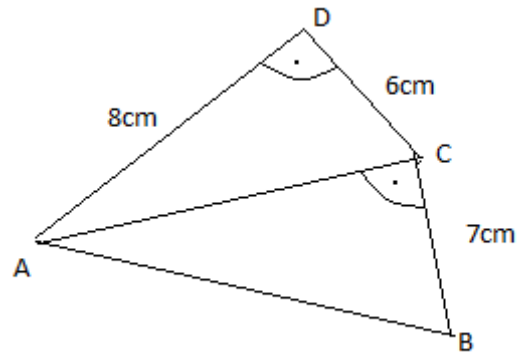
b) 9

c) 12

d) 16

11) Vypočítajte obsah štvoruholníka ABCD na obrázku:

- a)  $48\text{cm}^2$
- b)  $59\text{cm}^2$
- c)  $66\text{cm}^2$
- d)  $70\text{cm}^2$



12) Koľkokrát je číslo  $5,7 \cdot 10^7$  menšie ako číslo  $4,275 \cdot 10^9$  ?

- a) 75 krát
- b) 750 krát
- c) 133 krát
- d) 422 krát

13) Ak  $S = \frac{(a+c) \cdot v}{2}$ , potom  $c$  sa rovná

- a)  $c = \frac{a+v}{2 \cdot S}$
- b)  $c = \frac{a \cdot v - 2}{S}$
- c)  $c = \frac{2 \cdot S}{a+v}$
- d)  $c = \frac{2 \cdot S}{v} - a$

14) Koľko litrov polievky je v hrnci s priemerom dna 2,5 dm a výškou 3 dm, ak je naplnený len do polovice?

- a) 14,73l
- b) 7,36l
- c) 3,68l
- d) 29,45l

Riešenie a bodové hodnotenie

- 1)  $17/20$ .....2b
- 2)  $P = \langle 0, \infty \rangle$ .....3b
- 3) 1047,54€.....2b
- 4) 348€.....3b
- 5) 150€.....3b
- 6)  $97^\circ$ .....3b
- 7)
  - a) 2,30.....1b
  - b) 0,06485.....1b
  - c) 7,7periodických..1b
- 8) 12dní.....3b
- 9) 120 kanví.....3b
- 10)D.....1b
- 11)B..... 1b
- 12)A..... 1b
- 13)D..... 1b
- 14)B.....1b