

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

2) Riešte rovnicu 
$$\frac{4-3x}{6} - \frac{x+1}{3} = 1$$
 v množine reálnych čísel R.

Ako sa zmení riešenie v množine prirodzených čísel N ?

3) Balíky soli s celkovou hmotnosťou 339,50 kg je potrebné rozvieť zo skladu do dvoch obchodov v pomere 3 : 4 . Koľko kilogramov soli odvezú do jednotlivých predajní?

Riešenie:

Odpoveď: Do jednej predajne odvezú .....kg soli a do druhej .....kg soli.

4) Danko išla na dvojdňový výlet a dostala od rodičov 36 €. Prvý deň minula  $\frac{5}{9}$  z uvedenej sumy, druhý deň 35 % zo zvyšnej sumy. Koľko eur jej zostalo po návrate z výletu?

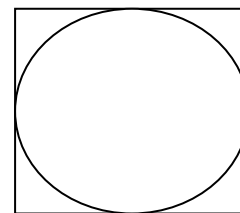
Riešenie :

Odpoveď : Danke zostalo po návrate z výletu .....€.

5) Zo štvorcovej dosky so stranou dlhou 4 cm sme vyrezali maximálny kruh. Koľko percent dosky tvorí odpad?

(hodnota  $\pi \approx 3,14$ )

Riešenie :



Odpoveď : Odpad tvorí .....%.

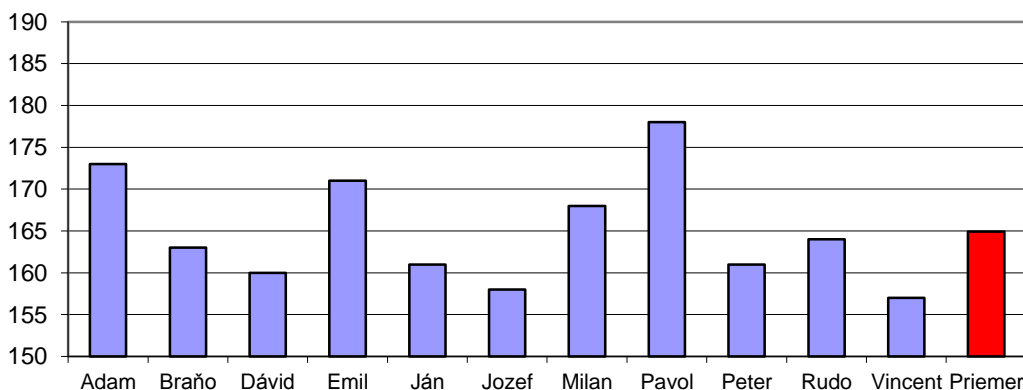
6) Určte výšku kvádra , ktorého podstavové hrany majú rozmery 85 cm a 36 cm a jeho objem  $V = 214,2$  litrov.

Riešenie:

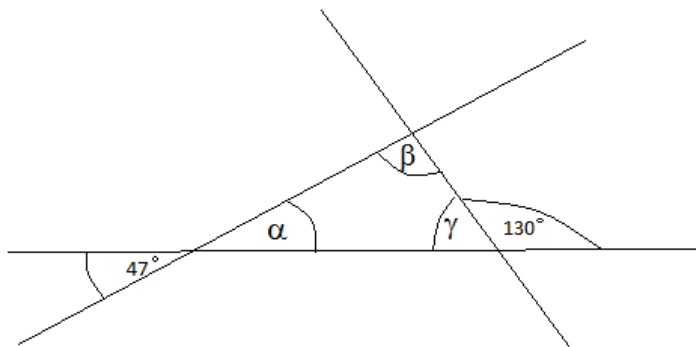
Odpoveď : Výška kvádra je .....

7) Stĺpcový diagram znázorňuje výšky chlapcov 9.A triedy namerané na hodine telesnej výchovy.

- A) Koľko chlapcov je vyšších ako 165 cm? .....
- B) Koľko chlapcov je nižších ako nameraný priemer? .....
- C) Medzi ktorými dvoma chlapcami je najväčší rozdiel výšok? .....



8) Dovočítajte veľkosti uhlov  $\alpha$ ,  $\beta$  a  $\gamma$  na obrázku :



Odpoveď :  $\alpha = \dots\dots\dots^\circ$ ,  $\beta = \dots\dots\dots^\circ$ ,  $\gamma = \dots\dots\dots^\circ$

9) Po úprave výrazu  $\left(\frac{3 \cdot 10}{10^3}\right)^2$  dostaneme výraz

A)  $\frac{3}{10^4}$

B)  $\frac{9}{10^4}$

C)  $\frac{3}{10^3}$

D)  $\frac{9}{10^3}$

10) Hodnota výrazu  $(-2)^5 - (-3)^2$  sa rovná :

A)  $-2^5 - 3^2$

B)  $-2^5 + 3^2$

C)  $2^5 - 3^2$

D)  $2^5 + 3^2$

11) Ktoré z tvrdení je pravdivé?

A) Neexistuje rovnoramenný pravouhlý trojuholník

B) Trojuholník so stranami 6cm, 8cm, a 10 cm je pravouhlý

C) V pravouhlom trojuholníku môžu byť všetky tri strany rovnako dlhé

D) Trojuholník so stranami 3dm, 4dm a 5 cm je pravouhlý

12) Vlak ide rýchlosťou 84 km/h. Koľko kilometrov prejde za 35 minút?

A) 25 km

B) 91 km

C) 49 km

D) 144 km