

**Verzia A**

Počet získaných bodov:

Počet možných bodov : **42 bodov**

---

1. Vypočítajte :      **a)**  $(-3) \cdot (-4) + 15 : (-5) =$  (3 body)

**b)**  $\frac{3}{4}$  zo 16 (2 body)

**c)**  $\frac{8}{9} : \frac{11}{9} - \frac{10}{11} =$  (3 body)

---

2. Vyhľadajte v množine reálnych čísel:

$$2x + 5 \cdot (x - 4) = 4 \cdot (x + 1) \qquad (4 \text{ body})$$

---

3. Vypočítajte hodnotu výrazu:

$$(3p + q) - (p - 2q), \quad \text{ak } p = 2, \quad q = 1 \qquad (3 \text{ body})$$

Odpoveď: Hodnota výrazu je .....

---

4. Napíšte všetky trojciferné čísla z číslic 2,5,7, pričom sa žiadna z nich neopakuje.

Koľko je ich? (3 body)

Odpoveď : Trojciferných čísel je .....

- 
5. Ak sa denne spotrebuje 1,8 ton uhlia stačí zásoba v kotolni na 35 dní. Na ako dlho postačí zásoba uhlia, keď sa denne spáli 1,4 ton uhlia? (4 body)

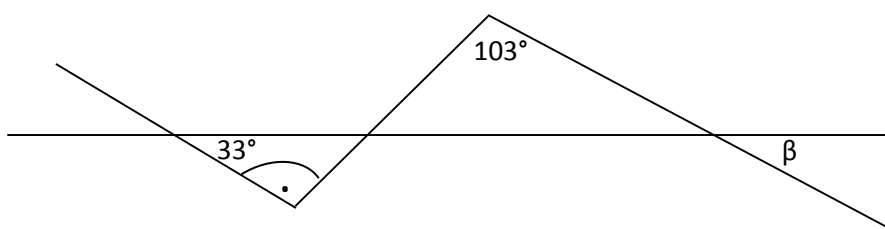
Odpoveď : Zásoba uhlia postačí na ..... dní.

- 
6. Hlavné krvné skupiny sú A,B,AB a O. Na Slovensku žilo k 31. marcu, 5 416 727 obyvateľov. 41% ľudí malo krvnú skupinu A, 14% ľudí skupinu B, 7% ľudí skupinu AB a 38% ľudí malo skupinu O. Koľko obyvateľov Slovenska malo krvnú skupinu A?

(4 body)

Odpoveď: Krvnú skupinu A malo ..... obyvateľov Slovenska.

- 
7. Akú veľkosť má uhol  $\beta$ ? (3 body)



Odpoveď : Uhol  $\beta$  má veľkosť .....

- 
8. Peter sa rozhodol, že do izby vojde oknom a nie dverami. Použil rebrík dlhý 3,4 m, ktorý oprel o stenu a dolný koniec rebríka bol od steny vzdialený 1,6 m. V akej výške sa nachádza okno? Zaokrúhlite na dve desatinné miesta. (4 body)

Odpoveď : Okno je vo výške .....metrov.

- 
9. Vykonajte premenu jednotiek: (4 body)

0,1kg (g) =

6m (km) =

1h (min) =

4cm<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>) =

- 
10. Hala je 39,7 m dlhá, 192 dm široká a 500 cm vysoká. Najviac koľko osôb môže byť v hale, ak sa na jednu osobu počíta 5000 dm<sup>3</sup> vzduchu? (5 bodov)

Odpoveď : V hale môže byť najviac ..... osôb.

## VZORCE :

### Obvody a obsahy útvarov:

a) Trojuholník	$S = \frac{a \cdot v_a}{2}$	$o = a + b + c$	
b) Štvorec	$S = a^2$	$o = 4 \cdot a$	
c) Obdĺžnik	$S = a \cdot b$	$o = 2 \cdot (a + b)$	
d) Kruh, kružnica	$S = \pi \cdot r^2$	$o = 2\pi r$	$\pi = 3,14$

**Pytagorova veta:**  $c^2 = a^2 + b^2$

### Povrch a objem telies:

a) Kocka	$S = 6 \cdot a^2$	$V = a^3$
b) Kváder	$S = 2 \cdot ab + 2 \cdot bc + 2 \cdot ac$	$V = a \cdot b \cdot c$