

6. ročník – trištvrtoročná písomná práca

1. Trpaslíci pracovali v bani 3 ťažké dni. Spoločne sa im podarilo nájsť zlato, striebro a vzácny mythril. Trpaslík Lorgi zapísal do tabuľky, koľko každý deň vyťažili. Použi tabuľku a vypočítaj, ktorého kovu **priemerne** vyťažili najviac. Vypočítaj na dve desatinné miesta (údaje sú v kilogramoch)



	zlato	striebro	mythril
Pondelok	10,82	9,54	8,45
Utorok	9,45	10,21	11,47
Streda	10,42	11,18	10,83

2. Ktoré jednotky sú premenené **nesprávne** ?

- a) 708 cm = 7080 mm
- b) 0,4 dm = 40 mm
- c) 4200 cm = 42 m
- d) 0,08 m = 8 dm

3. Koľko desatinných miest bude mať súčin čísel 4,257 a 7,9835 ? Akou číslicou bude končiť ?

4. Vypočítaj $1,159 - 1,93 \cdot 0,6 =$

5. Na planéte Bzik-k žijú zvláštne chrobáky. Zelenožrút pažravý váži 0,852 kg a karmínovec okatý je o 148 gramov ťažší. Koľko vážia spolu dva zelenožrúty a jeden karmínovec ?



6. Veľkosť uhla pri hlavnom vrchole rovnoramenného trojuholníka je 54° . Akú veľkosť má uhol pri základni?

7. Aká je perióda pri výpočte $80 : 30$?

8. Vypočítaj a výsledky potom zorad' vzostupne

- a) $0,5 \cdot 10 =$
- b) $0,04 \cdot 1000 =$
- c) $200 : 1000 =$
- d) $3 : 100 =$



9. Malá liečiteľka Matilda predala na trhu liečivé bylinky , mastičky aj nápoje. Predala 3 mastičky po 1,40 guldena za kus , 5 liečivých nápojov v cene 2,75 guldena za kus a bylinky v celkovej hodnote 10,25 guldenov. Koľko spolu zarobila guldenov ?

10. Narysuj trojuholník ABC ak, $|AB|= 9$ cm, $|AC|= 13$ cm a $|BC|= 6$ cm. Potom zostroj jeho výšky a nájdí ich priesečník

Riešenie

1.

Zlato $10,82 + 9,45 + 10,42 = 30,69$ potom priemer je $30,69 : 3 = 10,23$

Striebro $9,54 + 10,21 + 11,18 = 30,93$ potom priemer je $30,93 : 3 = 10,31$

Mythril $8,45 + 11,47 + 10,83 = 30,75$ potom priemer je $30,75 : 3 = 10,25$

2.

- a) $708 \text{ cm} = 7080 \text{ mm}$
- b) $0,4 \text{ dm} = 40 \text{ mm}$
- c) $4200 \text{ cm} = 42 \text{ m}$
- d) **$0,08 \text{ m} = 8 \text{ dm}$** $= 0,8 \text{ dm}$

3. sedem číslic a posledná bude **5** (7 krát 5 je **35**)

4. $1,159 - 1,93 \cdot 0,6 = 1,159 - 1,158 = \mathbf{0,001}$

5.

Pozor ! treba premeniť na **rovnaké jednotky**

Zelenožrút váži $0,852 \text{ kg}$

Karmínovec o 148 g viac $0,852 + 0,148 = 1 \text{ kg}$

Potom dvaja zelozožrúti vážia $0,852 \cdot 2 = 1,704 \text{ kg}$

Spolu budú vážiť $1,704 + 1 = \mathbf{2,704 \text{ kg}}$.

6. V rovnoramennom trojuholníku sú uhly pri základni zhodné(rovnako veľké).

Keďže uhol pri hlavnom vrchole má veľkosť 54° , tak na oba uhly pri základni ostáva $180^\circ - 54^\circ = 126^\circ$. Potom oba uhly pri základni majú veľkosť $126^\circ : 2 = \mathbf{56^\circ}$

7. $80 : 30 = 2,666666$ takže odpoveď je **6**

8.

- a) $0,5 \cdot 10 = 5$
- b) $0,04 \cdot 1000 = 40$
- c) $200 : 1000 = 0,2$
- d) $3 : 100 = 0,03$

Poradie vzostupne (od najmenšieho po najväčšie) **0,03; 0,2; 5; 40**

9.

Za mastičky zaplatila $3 \cdot 1,40 = 4,20$

Za nápoje zaplatila $5 \cdot 2,75 = 13,75$

Za bylinky zaplatila 10,25

Spolu $4,20 + 13,75 + 10,25 =$ **28,2 guldenov** (klúdne aj 28,20)

10.

