

Príklady na precvičenie – č.1.

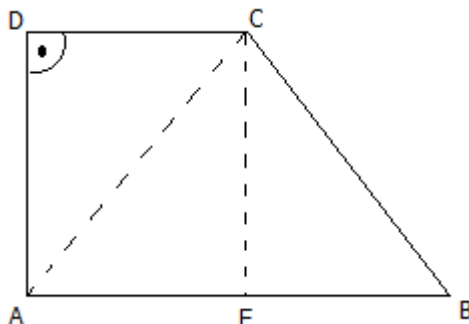
1. Dané sú číselné výrazy $A = 3 + \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{2} - 1 : \frac{2}{3}$ a $B = \left[\left(3 + \frac{3}{2} \right) \cdot \frac{1}{2} - 1 \right] : \frac{2}{3}$

a) Hodnota výrazu A (v tvare zlomku) je _____

b) Hodnota výrazu B (v tvare zlomku) je _____

c) Doplňte správne znamienko nerovnosti (<, >, =): A _____ B

2. V pravouhlom lichobežníku ABCD je strana $|BC|=13$ cm, $|CD|=9$ cm a $|DA|=12$ cm.



a) Dĺžka úsečky $|EB|$ je _____ cm

b) Dĺžka uhlopriečky $|AC|$ je _____ cm

c) Obvod trojuholníka ABC je _____ cm

3. Dané sú číslice 1, 2, 3.

a) Vypíšte všetky trojciferné párne čísla vytvorené z týchto číslic:

b) Koľko z nich je takých, že majú každú číslicu inú? _____

c) Aký je rozdiel najväčšieho a najmenšieho čísla? _____

4. Otec je o šesť rokov starší ako mama. Spolu majú 90 rokov. Pomer veku matky a syna je 7:3.

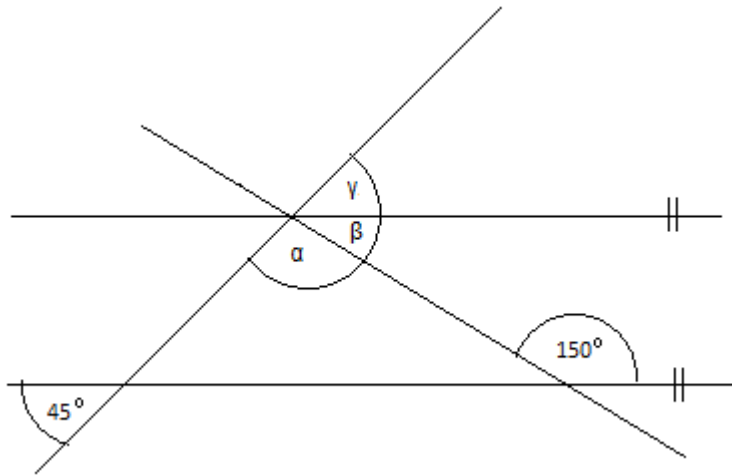
Doplňte správny vek členov tejto rodiny.

a) Matka má _____ rokov

b) Otec má _____ rokov

c) Syn má _____ rokov

5. Na obrázku sú znázornené štyri priamky a ich vzájomné polohy. Zistite veľkosť uhlov α , β , γ .



- a) Uhol α je _____ stupňov
 b) Uhol β je _____ stupňov
 c) Uhol γ je _____ stupňov

6. Do škatuľky tvaru kocky s hranou 20 cm máme uložiť guľičky s priemerom 10 cm.

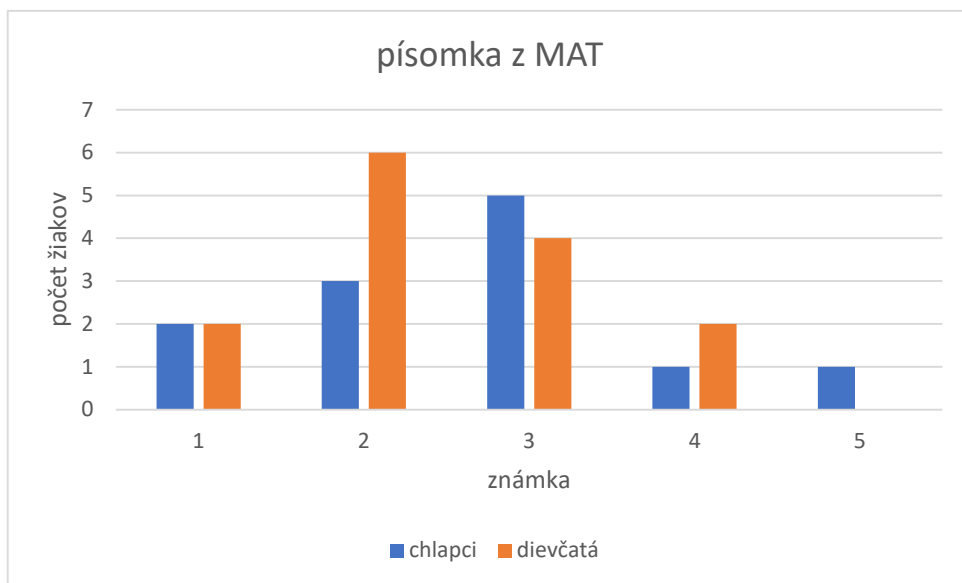
- a) Objem škatuľky je _____ dm^3
 b) Do škatuľky sa zmestí maximálne _____ guľičiek
 c) Objem všetkých guľičiek spolu je _____ cm^3 (pri výpočte objemu gule dosádzajte za π hodnotu 3,14 a výsledok zaokrúhlite na dve desatinné miesta)

7. V basketbalovom zápase medzi družstvami BK VEĽKÉ NOHY a MBK MALÉ BRADY nastrieli hráči družstva MBK MALÉ BRADY 95 bodov. V družstve vynikli hráči Muška, Dlhý a Rýchly, ktorí nastrieli najviac bodov. Prehľad počtu ich úspešných pokusov za 1 bod, 2 body a 3 body je v nasledujúcej tabuľke:

	1b	2b	3b
Muška	4	5	2
Dlhý	2	6	1
Rýchly	3	7	1

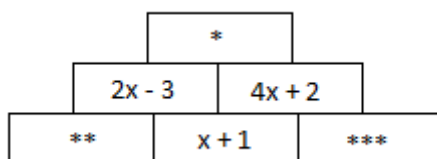
- a) Koľko percent z celkového počtu bodov družstva MBK MALÉ BRADY nastrieli títo traja hráči spolu?
 Muška, Dlhý a Rýchly nastrieli spolu _____ % bodov družstva.
 b) Koľko bodov dal priemerne každý z týchto troch hráčov?
 Ich priemerný výkon bol _____ bodov.
 c) Koľko dvojbodových pokusov mal hráč Muška, ak jeho percentuálna úspešnosť dvojbodových pokusov bola 62,5%?
 Muška mal celkovo _____ dvojbodových pokusov.

8. V triede 9.A písali žiaci písomnú prácu z matematiky. Ich výsledky sú znázornené v grafe.



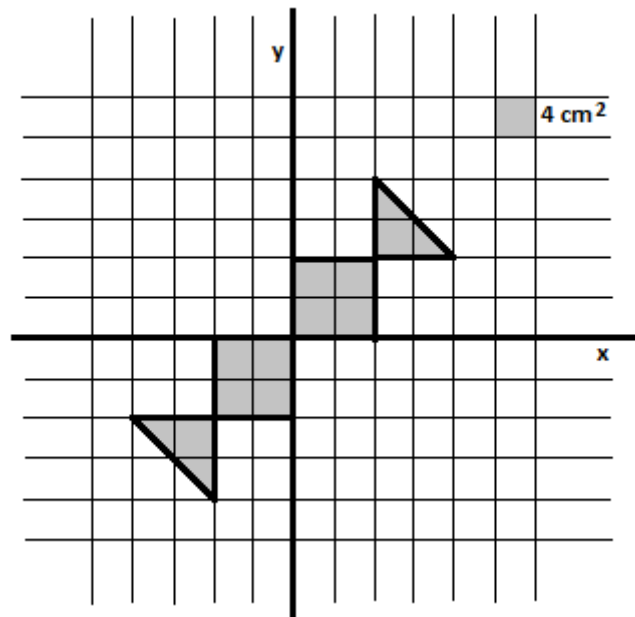
- a) Pravdepodobnosť, že náhodne vybraný žiak z tejto triedy mal z písomky trojku je _____ (výsledok zapíšete v tvare zlomku)
- b) Pravdepodobnosť, že náhodne vybraný žiak z tejto triedy mal z písomky známku lepšiu ako trojku je _____ (výsledok zapíšete v tvare zlomku)
- c) Pravdepodobnosť, že náhodne vybraný chlapec z tejto triedy mal z písomky jednotku je _____ (výsledok zapíšete v tvare zlomku)

9. Nad každou dvojicou vedľa seba zobrazených výrazov na obrázku je ich súčet. Zistite, ktorý výraz bude v obdĺžnikoch namiesto *, **, ***.



- a) Za * treba doplniť výraz _____
- b) Za ** treba doplniť výraz _____
- c) Za *** treba doplniť výraz _____

10.



- a) Vyberte správnu odpoveď. Útvar na obrázku je súmerný podľa
A – osi x B – osi y C – bodu, v ktorom sa pretínajú osi x a y
Správna odpoveď je _____
- b) Obsah útvaru na obrázku je _____ cm^2
- c) Akú časť v zlomkoch predstavuje jeden trojuholník z celého obrázku? _____

KONIEC TESTU

Výsledky:

Príklad	a)	b)	c)
1	$9/4$	$15/8$	$>$
2	5	15	42
3	112,122,132 212,222,232 312,322,332	2	220
4	42	48	18
5	105	30	45
6	8	8	4186,67
7	60	19	8
8	$9/26$	$13/26$	$2/12$ alebo $1/6$
9	$6x-1$	$x-4$	$3x+1$
10	C	48	$1/6$