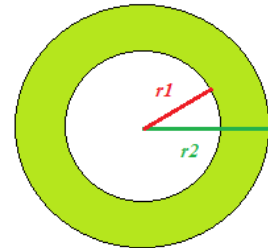


Prijímacie pohovory z matematiky – vzorové úlohy

1. Na obrázku je načrt trávnik v Petrovej záhrade. Polomer trávnik je 8 m. Vo vnútri trávnik je plocha s polomerom 5 m, ktorá je vysadená kvetmi. Akú plochu trávnik pokrýva tráva?

- A) 122,46 m²
 B) 200,96 m²
 C) 78,5 m²



2. Riešením rovnice $2 \cdot (3x - 4) - 3x = x - (3x - 2)$ je:

- A) 1,2
 B) -2
 C) 2

3. Brigádnici Jožo, Lenka a Nina zarobili spolu 480€. Jožo zarobil $\frac{1}{3}$ peňazí, zvyšné peniaze zarobili Lenka a Nina v pomere 3 : 1. Koľko eur zarobila Lenka?

- A) 320 €
 B) 120 €
 C) 240 €

4. Vypočítajte: $\frac{2}{3} \cdot \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{12} \right) - \frac{1}{3} =$

- A) $\frac{2}{9}$
 B) $\frac{1}{3}$
 C) 1

5. Tomáš si chcel v piatok kúpiť topánky, ktoré stáli 54 eur, nemal však pri sebe dost peňazí. V sobotu však tieto topánky zlacneli o 20%. Tomáš sa veľmi potešil a topánky si kúpil. Koľko ušetril?

- A) 43,20 Eur
 B) 10,80 Eur
 C) 27 Eur

6. Nasledujúca tabuľka obsahuje údaje o výsledku testu zo slovenského jazyka v 8. ročníku. Ktorá trieda napísala test s najlepším priemerom?

Trieda	8.A					8.B					8.C				
Známka	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Počet žiakov	4	6	7	3	0	3	6	5	2	1	4	5	5	4	2

- A) 8.C
- B) 8.B
- C) 8.A

7. Dvaja maliari majú vymaľovať izbu. Prvý maliar by ju sám vymaľoval za 6 hodín, druhý za 4 hodiny. Ako dlho im to bude trvať, ak budú maľovať spolu?

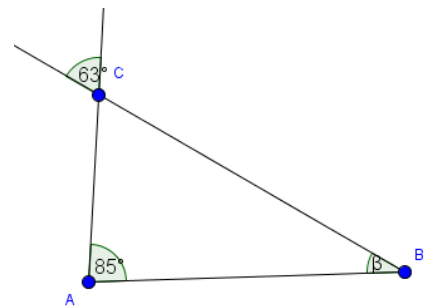
- A) 2,4 hodiny
- B) 5 hodín
- C) 2 hodiny

8. Koľko trojčiferných čísel deliteľných piatimi môžeme utvoriť z čísel 1,2,0,5, ak sa čísla nemôžu opakovať?

- A) 8
- B) 9
- C) 10

9. Na načrtnite je trojuholník ABC. Uhol β má veľkosť ?

- A) 32°
- B) 117°
- C) 95°



10. Vypočítajte: $3 + 2 \cdot (-1 + 3) + (-8) : 4 =$

- A) 9
- B) 5
- C) 4

Úlohy s krátkou odpověďou

1. Na kúpalisku majú bazén v tvare kvádra. Jeho dĺžka je 25 m, šírka 10 m a je v ňom 625 m^3 vody. Do akej výšky siaha voda v bazéne?
2. Huta denne vyprodukuje 318 ton liatiny. Koľko sa pri tavení za deň spáli koksu, ak sa na 10 ton liatiny spotrebuje 6 ton koksu?

3. Z Bardejova do Žiliny ide auto priemernou rýchlosťou 80 km/h. O pol hodiny neskôr za ním vyrazil motocykel priemernou rýchlosťou 100 km/h. Za aký čas sa stretnú?

4. Riešte rovnicu s neznámou x a urobte skúšku správnosti.

$$\frac{3+2x}{2} - \frac{7}{6} = 6x - \frac{12x-1}{3}$$

5. Vypočítajte obvod tohto pravouhlého trojuholníka v decimetroch, ak odvesny majú dĺžku 1,2 dm a 1,6 dm.