**Prijímacie pohovory z matematiky – vzorové úlohy**

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

 A) 122,46 m2

B) 200,96 m2

C) 78,5 m2

1. **Riešením rovnice 2.(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:**  $\frac{2}{3}$ **.** $\left(\frac{3}{4}+ \frac{1}{12}\right)$ **-** $\frac{1}{3}$ **=**

 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 dosť 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 |

1. 8.C
2. 8.B
3. 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 trojciferných 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 ß má veľkosť ?**

1. 32° 
2. 117°
3. 95°

**10. Vypočítajte:**  **3 + 2.(-1 + 3) + (-8) : 4 =**

1. 9
2. 5

C) 4

**Úlohy s krátkou odpoveďou**

1. Na kúpalisku majú bazén v tvare kvádra. Jeho dĺžka je 25 m, šírka 10 m a je v ňom 625 m3 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.

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

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