

## Prijímacia skúška z matematiky

Meno a priezvisko: .....

Dátum narodenia: .....

Počet bodov: ..... Podpis učiteľa: .....

**1. Vypočítajte:**

a)  $72 - 42 : (-3) = \dots\dots\dots$

b)  $29 - (-7) + (-5) \cdot 5 = \dots\dots\dots$

c)  $12\frac{1}{5} + 5\frac{2}{5} = \dots\dots\dots$

d)  $\frac{11}{3} + \left(-\frac{3}{8}\right) = \dots\dots\dots$

e)  $\frac{24}{5} : \frac{4}{25} = \dots\dots\dots$

**2. Vypočítajte na dve desatinné miesta a určte zvyšok po delení:  $2\,107 : 25,5$ .***Výsledok delenia na dve desatinné miesta je .....**Zvyšok po delení je .....***3. Máme číselnú os, na ktorej sú čísla 0 a 2 vzdialené presne 3 cm. Určte, ktoré čísla sú na tejto číselnej osi vzdialené od čísla 7 presne 12 cm?***Hľadané čísla sú .....***4. Koľko je všetkých prirodzených čísel väčších ako 680 a súčasne menších ako 796, ktoré po zaokrúhlení na stovky nahor dajú výsledok 800?***Všetkých takých prirodzených čísel je .....***5. Určte hodnotu výrazu  $V = -2x^2 + 2x - 2$  pre  $x = -2$  a  $x = 2$ .***Hodnota výrazu  $V$  pre  $x = -2$  je: .....**Hodnota výrazu  $V$  pre  $x = 2$  je: .....***6. V množine reálnych čísel vyriešte rovnicu  $\frac{7x+1}{4} - \frac{7x-1}{3} = 0$ .***Riešením rovnice je .....***7. Mamka prispela na Jurkov bicykel sumou 165 €, čo bolo 60% ceny bicykla. Koľko eur stál celkovo bicykel?***Jurkov bicykel stál ..... €.*

8. Do akej výšky dosiahne dvojité rebrík, ktorý má dĺžku 4 m, ak spodné časti sú od seba vzdialené 1,5 m? Výsledok uveďte zaokrúhlený na dve desatinné miesta.

*Rebrík dosiahne do výšky ..... m.*

9. Na kružnici je rozmiestnených 9 bodov A, B, C, D, E, F, G, H, I. Koľko existuje rôznych trojuholníkov, ktorých vrcholy ležia v týchto bodoch?

*Existuje ..... rôznych trojuholníkov.*

10. V pravouhlom trojuholníku  $ABC$  s pravým uhlom pri vrchole  $C$  je veľkosť vonkajšieho uhla pri vrchole  $B$   $116^\circ$ . Určte veľkosť vnútorného uhla pri vrchole  $A$ .

*Veľkosť vnútorného uhla pri vrchole  $A$  je ..... stupňov.*

11. Hanka, Danka a Janka si odmenu z brigády vo výške 800 € rozdelili v pomere 2 : 3 : 3. Koľko eur dostali Danka a Janka spolu?

*Danka a Janka dostali spolu ..... €*

12. V nádobe je 75 litrov vody. Počas dažďa pritečie do nádoby 5 litrov vody za minútu. Vypočítajte, po koľkých minútach od začiatku dažďa bol v nádobe 1 hektoliter vody.

*V nádobe bol 1 hl vody po ..... minútach.*

13. Akvárium je 0,7 m dlhé a 25 cm široké. Aké je hlboké, keď sa do neho vmestí 0,56 hl vody?

*Akvárium je hlboké ..... cm.*

14. Vypočítajte priemer kružnice s dĺžkou 76,5 cm. Za  $\pi$  dosadzujte 3,14. Výsledok uveďte zaokrúhlený na dve desatinné miesta.

*Priemer kružnice je ..... cm.*

15. Akou veľkou úsečkou bude znázornená vzdialenosť 30 km na mape s mierkou 1 : 50 000?

*Na mape bude táto vzdialenosť znázornená úsečkou dĺžky ..... cm.*