Pololetní přezkoušení z matematiky pro 9. ročník 2.pololetí

SOUSTAVY ROVNIC, SLOVNÍ ÚLOHY

1.Řeš soustavu rovnic metodou sčítací.

5x + 3y = 9

4x = 14 + y Proved´ zkoušku.

2.Řeš soustavu rovnic metodou dosazovací:

3x - 2y = 0

-4x + y = 5 Proved´ zkoušku.

3.Obchodník si objednal **200 broušených sklenic.** Poslali mu je ve **41 krabicích.** Některé byly po 6 sklenicích, jiné po 4 sklenicích. **Kolik bude krabic se 6 sklenicemi, kolik se 4 sklenicemi?**

GRAFY FUNKCÍ

**1. Nakresli graf funkce:** y = 2x + 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| y |  |  |  |  |  |

Urči a) o jakou funkci se jedná.

b) zda je funkce rostoucí či klesající.

**2.Nakresli graf funkce**: y = - 0,8 x 2 , potom urči Df a Hf

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| y |  |  |  |  |  |  |  |

**3. Urči rovnici kvadratické funkce** , která prochází bodem: A [ -2 , 12 ]

GEOMETRIE

**1.Narýsuj lichoběžník ABCD** , ve kterém │AB│= 5 cm │BC│= 3 cm │AC│= 4 cm │CD│= 2 cm (náčrt, konstrukce)

**Potom sestroj podobný lichoběžník A´B´C´D** s koeficientem podobnosti **1,3.** (náčrt, konstrukce)

**2.Kužel** má poloměr 26 mm a výšku 42 mm.

a) Načrtni kužel a připiš jeho rozměry.

b) Vypočítej objem kužele (výsledek zaokrouhli na mm3).

c)Vypočítej povrch kužele (zaokrouhli na desítky mm2).

**3.Koule** má poloměr 5 cm.

a) Vypočítej její **povrch**. Výsledek zaokrouhli **na celé cm2**.

b) Vypočítej její **objem**. Výsledek zaokrouhli **na desítky cm3**.

**4.Kolik dm2 kůže** je potřeba **na výrobu míče** na kopanou o průměru 26 cm ? Na sešití připočítejte 4,5 % kůže. (na desetiny dm2)

5. Vypočítejte velikost úhlu nebo hodnotu goniometrické funkce pomocí tabulek nebo kalkulačky: a) cos α = 0,1708 α = ?

b) tg β = 0,9435 β = ?

c) sin 51°= ?

d) cos 65°30´= ?