**Príprava na 3. písomnú prácu -**

**Pomer dvoch čísel, mierka, objem a povrch kvádra, kocky, percentá**

1. **Uprav pomery na základný tvar**: a) 36 : 42 = b) 1,6 : 2,4 =

c) 0,6 : = d) 

1. **Zmeň číslo 72 v pomere 2 : 8**
2. **Číslo 48 zmeň v pomere 6 : 3**
3. **Rozdeľ 720 € v pomere 2 : 8**
4. **Rozdeľ 1820 kg v pomere 1 : 4 : 5**
5. **Mamička rozdelila svojim trom deťom Zuzke, Ferkovi a Michalovi 36 cukríkov v pomere 2 : 3 : 4.**

**Koľko cukríkov dostal od mamičky Michal ?**

1. **Uhly trojuholníka sú v pomere 5 : 7 : 8. Akú veľkosť má najmenší uhol?**
2. **Kráľ rozdelil trom synom svoje stádo koní, v ktorom bolo 153 koní v pomere 7 : 6 : 4. Prvorodený syn Ferdinand dostal najviac koní. Koľko koní dostal Ferdinand?**
3. **Akvárium je 0,7 m dlhé a 25 cm široké. Aké je hlboké, keď sa do neho vmestí 56 l vody?**
4. **Na mape Slovenska je vzdušná vzdialenosť medzi Bratislavou a Nitrou znázornená úsečkou dlhou 5,5 cm. Mierka mapy je**

**1 : 1 000 000. Aká je táto vzdialenosť v skutočnosti?**

1. **Vzdušná vzdialenosť z Bratislavy do Trnavy je 82,5 km. Aká dlhá úsečka bude predstavovať túto vzdialenosť na mape s mierkou 1 : 550 000**
2. **Zisti mierku mapy na ktorej je vzdialenosť 1,2 km znázornená dĺžkou 2 cm.**
3. Nakresli **nárys, bokorys a pôdorys** stavby:
4. **Vypočítaj objem a povrch kvádra s rozmermi:**

**42mm, 2cm a 0,6dm.**

1. Urč **objem** kocky, ak jej **povrch je 216 cm2** .
2. **Koľko metrov štvorcových** papiera treba na vyhotovenie papierovej krabice, ktorá **má tvar kvádra**, ak na záhyby a prekrývanie vrchnáka **treba pridať ešte jednu pätinu** plechu? Rozmery krabice sú **40 cm; 0,5 m a 6 dm.**
3. **Aká je hmotnosť oceľovej dosky s rozmermi   
    30 cm, 4 dm a hrúbka je 50 mm, ak 1 dm3  takejto oceľovej dosky váži váži 4,8 g ?**
4. **Akvárium má dĺžku 42 cm, šírku 60 cm a je v ňom 126 l vody. Aká je hĺbka vody v akváriu?**
5. **Koľko zaplatíme za vymaľovanie izby tvaru kvádra, ktorá je dlhá 3,5 m, široká 20dm a vysoká 3 m, ak maliar si účtuje za 1 m2 steny 1,7 € ?**
6. **Koľko kociek** s hranou **dlhou 2 cm** sa zmestí **do veľkej kocky** s hranou **dlhou 8 cm** ?

**21. Pán Veselý si požičal v banke 7 000 €, ktoré má vrátiť o rok. Vypočítal, že musí vrátiť 7 630 €. Aká je úroková miera jeho pôžičky?**

1. **Rodičia vložili** dcére Zuzke **na vkladnú knižku 200 €** s ročnou **úrokovou mierou 9 %.** Koľko eur bude mať Zuzka na vkladnej knižke po roku ?

**22.Peter prečítal 78 strán knihy, čo je 65%. Koľko strán ešte neprečítal?**

23. **Cena elektrickej rúry bola znížená o 40% na 300 €. O koľko eur znížili cenu rúry?**

**24. V triede je 25 žiakov. Chlapcov je 40 %. Koľko je dievčat?**

**25.**Z 5 kg čierneho chleba je 3,8 kg múky. Koľko percent hmotnosti

chleba predstavuje múka?

**26. Premeň**

2 km2  = (ha)

3,2 m3 = (dm3)

2,8 dm3 = (cm3 )

60 mm2 = (cm2 )

44 hl = ( l)

700 dm3 = (m3 )

600 mm3 = (cm3 )

5,5 l = (dm3 )

1,25 l = ( cm3 )

98 l = ( hl )

26. Narysuj obraz kvádra – **NADHĽAD SPRAVA** , ak  rozmery

kvádra sú: a = 4 cm, b = 3 cm, c = 7cm.

27. Narysuj sieť kocky s hranou dlhou 3 cm.