**POMER, MIERKA MAPY**

1. Určte, koľko stupňov má najmenší uhol trojuholníka ABC ak viete, že veľkosti jeho vnútorných uhlov sú v pomere α : β : γ = 4 : 3 : 2.
2. Plán televízneho štúdia je zhotovený v mierke 1 . 150. Na pláne má štúdio v tvare obdĺžnika rozmery 5 cm a 6 cm. Koľko korún zaplatíme za pokrytie štúdia plávajúcou podlahou, ak 1 m2 podlahy stojí 356 korún?
3. Pomer dvoch prirodzených čísel je 2 : 3. Menšie prirodzené číslo z tejto dvojice je 12. Vypočítajte väčšie prirodzené číslo z tejto dvojice.
4. Na mape v mierke 1 : 1 1 100 000 meria vzdušná vzdialenosť medzi Martinom a Breznom 5,5 cm. Vypočítajte vzdušnú vzdialenosť v kilometroch, ktorú prekoná vrtuľník, keď vykoná let z Martina do Brezna a späť.
5. Záhrada v tvare obdĺžnika má rozmery 27 m a 30 m. Jej výmeru si Peter a Katka rozdelili v pomere 4 : 5. Koľko štvorcových metrov merala Katkina časť záhrady?
6. Vzdušná vzdialenosť hotela od hradu je 4,4 km. Akú mierku má mapa, na ktorej je táto vzdialenosť znázornená úsečkou dlhou 4 cm?
7. Úsečku dlhú 4 cm zväčšite v pomere $\frac{5}{2}$ . Koľko centimetrov bude merať nová úsečka?
8. Úseku 1,5 km zodpovedá na mape úsečka dĺžky 3 cm. Mierka mapy je ...
9. Podlaha obývacej izby v tvare obdĺžnika má obsah 30,6 m2 a šírku 5,1 m. Koľko centimetrov meria obvod podlahy obývacej izby na pláne s mierkou 1 : 150 ?
10. Janko, Karol a Martin si rozdelili peniaze z brigády v pomere 2 : 4 : 3. Najviac dostal Karol, a to 12,60 eur. Janko a Martin spolu dostali ...
11. Teta a strýko kúpili spoločne Katke lyže. Na celú cenu lyží sa poskladali v pomere 3 : 2. Strýko prispel sumou 60 eur. Koľko eur stáli Katkine lyže?
12. Vlasta, Klára a Zuzana si rozdelili odmenu v pomere 5 : 8 : 12. Sestry Zuzana a Klára dostali spolu 120 €. Koľko eur dostala Vlasta?
13. Skupina troch dievčat vyhrala v prírodovednej súťaži 30 eur. Kamila, Magda a Zuzka si výhru rozdelili podľa svojich výkonov v pomere 3 : 4 : 5. Ktorá z možností je nesprávna?

A – Kamila a Magda majú spolu viac eur ako Zuzka.

B – Zuzka a Kamila majú spolu 20 €.

C – Magda a Zuzka majú spolu o 16 € viac ako Kamila.

D – Kamila má o päť eur menej ako Zuzka.

1. V hoteli je hosťom k dispozícii 28 izieb, z toho sú 4 izby jednoposteľové, 3 izby trojposteľové a zvyšné dvojposteľové. V reštaurácii tohto hotela sa nachádza 100 miest na sedenie a v kaviarni 65 miest. Sú tu aj dva salóniky, každý s 35 miestami na sedenie. Recepčná hotela pripravila grafický prehľad o počte ubytovaných hotelových hostí podľa ročných období.



Na základe údajov zobrazených v grafe a uvedených v texte boli vyslovené nasledovné tvrdenia.

1. **Počet dvojposteľových izieb a počet všetkých izieb je v pomere 3 : 4.**

2. **Počet detí a počet dospelých ubytovaných v zime je v pomere 23 : 24.**

Posúďte pravdivosť týchto dvoch tvrdení a vyberte správnu možnosť.

A - Obidve tvrdenia sú pravdivé.

B - Obidve tvrdenia sú nepravdivé.

C - Len prvé tvrdenie je pravdivé.

D - Len druhé tvrdenie je pravdivé.

1. V recepte na lečo sa odporúča zmiešať paradajky, papriku a cibuľu v pomere 4 : 3 : 1. Pani kuchárka už pripravila cibuľu aj papriku, pričom cibule bolo o päť kg menej ako papriky. Koľko kg paradajok bude potrebovať podľa tohto receptu?
2. Na tácke boli marhuľové a slivkové koláče v pomere 3 : 2. Po zjedení troch marhuľových koláčov je šanca vybratia slivkového aj marhuľového koláča rovnaká. Koľko koláčov bolo na začiatku spolu na tácke?
3. Brigádnici Ivan, Lea a Dana zarobili spolu 480 eur. Ivan zarobil tretinu z týchto peňazí. Zvyšné peniaze zarobili Lea a Dana v pomere 3 : 1, Koľko eur zarobila Lea?
4. Alica si kúpila zmes orechov obsahujúcich kešu orechy, lieskové orechy a arašidy zastúpené v pomere 1 : 2 : 3. Vypočítajte v gramoch hmotnosť celej zmesi, ak arašidy majú hmotnosť 90 g.
5. Vypočítajte v centimetroch obvod trojuholníka, ktorého dĺžky strán sú v pomere 3 : 5 : 7 a najdlhšia strana má dĺžku 17,5 cm.
6. Koľkokrát kratšie je zobrazenie rovnej cesty na mape v mierke 3 : 15 000 ako tej istej cesty na mape v mierke 5 : 4 000 ?