1.            Ve třídě je celkem 28 žáků. Chlapců je o 4 méně než děvčat. Kolik je ve třídě chlapců a kolik děvčat ?

**12 chlapců, 16 dívek**

2.            Jana uspořila dvakrát více než Jitka, Alena o 27 Kč méně než Jana. Celkem uspořily 453 Kč. Kolik Kč uspořila každá dívka ?

 **Jana 192 Kč, Jitka 96 Kč, Alena 165 Kč**

3.            270 Kč se chlapci rozdělili tak, že Petr dostal třikrát více než Pavel a Ivan dostal o 120 Kč více než Pavel. Kolik dostal každý ?

 **Petr 90 Kč, Pavel 30 Kč, Ivan 150 Kč**

4.            Obvod trojúhelníku se rovná 205 cm. Strana **b** je dvakrát delší než strana **a**, strana **c** je o 35 cm kratší než strana **b**. Vypočítej délky jednotlivých stran.

**a=48cm, b=96 cm, c=61 cm**

5.                  Čtyři spolužáci uspořili za rok celkem 925 Kč. Druhý uspořil dvakrát tolik co první, třetí o 35 Kč více než druhý a čtvrtý o 10 Kč méně než prvý.Kolik Kč uspořil každý z nich ?

 **150 Kč, 300 Kč, 335 Kč, 140 Kč**

6.                  1 200 šroubů má být rozděleno na 3 skupiny tak, aby v 1. skupině bylo o 300 šroubů více než ve 2. skupině a ve 2. skupině o 150 šroubů méně než ve 3. skupině. Kolik šroubů bude v každé skupině ?

**550 šroubů, 250 šroubů, 400 šroubů**

7.                  Obvod trojúhelníku je 87 cm. Strana **a** je o 15 cm kratší než strana **b** a strana **c** je o 12 cm delší než strana **b**.Urči délky jednotlivých stran trojúhelníku.

**15 cm, 30 cm, 42 cm**

8.                  V trojúhelníku je vnitřní úhel β o 200 menší než úhel α a úhel γ je třikrát větší než úhel β. Urči velikost vnitřních úhlů trojúhelníku.

**α=520, β 320, γ=960**

9.                  V trojúhelníku je vnitřní úhel β o 100 větší než úhel α a úhel γ je třikrát větší než β. Urči velikost vnitřních úhlů trojúhelníku.

**280, 380, 1140**

10.              Vypočítej vnitřní úhly trojúhelníku. Úhel alfa je o 16o větší než beta a úhel gama je o 17o menší než alfa.

**710, 550, 540**

**11.** 40 osob / zaměstnanců a rodinných příslušníků / jelo do Maďarska. Zájezd stál celkem 29100Kč. Kolik bylo rodinných příslušníků, zaplatil-li každý zaměstnanec 600Kč a každý rodinný příslušník 900Kč ? **/ 17 rod. přísl. /**

12.              Pythagoras na otázku o počtu žáků navštěvujících jeho školu odpověděl: Polovina žáků studuje matematiku, čtvrtina hudbu, sedmina mlčí a kromě toho tam jsou ještě tři dívky. Kolik žáků měl ve škole ? **/ 28 žáků /**

13.              V pravoúhlém trojúhelníku je jeden ostrý úhel o 20o větší než druhý ostrý úhel. Vypočti velikost úhlů v trojúhelníku.

**350; 550; 900**

14.              Za tři dny ušli žáci 65 km. První den ušli dvakrát tolik jako třetí den, druhý den ušli o 10 km méně než první den. Kolik kilometrů žáci ušli v jednotlivých dnech ?

**30 km; 20 km; 15 km**

15.              Součet čtyř po sobě následujících lichých čísel je 456. Určete tato čísla.

**111; 113; 115; 117**

16.              Zemědělci oseli žitem, pšenicí a ječmenem celkem 196 ha pozemků. Žitem oseli 1,5 krát větší výměru než pšenicí. Ječmenem oseli 5krát menší výměru než žitem. Vypočítej, na kolika hektarech vyseli zemědělci jednotlivé obiloviny.

**105 ha; 70 ha; 21 ha**

17.              Součet tří přirozených čísel, ze kterých je každé následující o 5 větší než předcházející, je 204. Která jsou to čísla ?

**63; 68; 73**

18.              Za tři dny prodali v obchodě 1400 kg brambor. První den prodali o 100 kg brambor méně než druhý den, třetí den toho, co prodali první den. Kolik kilogramů brambor prodali v jednotlivých dnech ?

**500 kg, 600 kg, 300 kg**

19.        V trojúhelníku ABC je strana a o 3 cm větší než strana b a strana c je polovinou strany a. Urči strany trojúhelníku, je-li jeho obvod 21 cm.

 **a = 9,6 cm, b = 6,6 cm, c = 4,8 cm**

20.        V podniku pracuje 105 lidí ve třech směnách. Ve druhé směně pracuje tři čtvrtiny počtu lidí z první směny, ve třetí směně o 15 lidí méně než ve druhé směně. Kolik lidí pracuje ve třetí směně ?

**48 lidí, 36 lidí, 21 lidí**

21.        Ve třech přihrádkách knihovničky je celkem 126 knih. V první je o 6 knih více než ve druhé přihrádce. Počet knih ve druhé je aritmetickým průměrem počtu knih v první a třetí přihrádce.. Kolik knih je v jednotlivých přihrádkách ?