**Samostatná práce** do pátku 5.6.2020

1. Oddíl skautů si vyjel na třídenní výlet. Druhý den ujeli třikrát více než první den a třetí den ujeli o 22 km méně než druhý den. Celkem ujeli za tři dny 90 km. Kolik km ujeli v jednotlivých dnech?

Zápis: 1.den ……….x km Výpočet: $x+3x+3x-22=90$ /+22

 2.den ……….3x km $7x=90+22$

 3.den ……….3x-22 km $7x=112$ / :7

 celkem …….90 km $x=16 km$

 1.den ……….16 km

 2.den ……….3.16 = 48 km

 3.den ……….3.16 - 22 = 48 – 22 = 26 km

Odpověď: Skauti ujeli 1.den 16 km, 2.den 48 km a 3.den 26 km.

1. V novém televizním pořadu „133 otazníků“ byla vyhlášena soutěž o nejvtipnější logo pořadu. Pro tři výherce byla určena celková částka 13 300 Kč. Částka bude rozdělena tak, že druhá cena tvoří $\frac{2}{3}$ první ceny a třetí cena jsou $\frac{2}{3}$ druhé ceny. Urči částku, kterou obdrží výherce první, druhé a třetí ceny.

Zápis: 1.cena ……….x Kč Výpočet: $x+\frac{2}{3}x+\frac{2}{3}∙\frac{2}{3}x=13 300$

 2.cena ……….$\frac{2}{3}x$ Kč $x+\frac{2}{3}x+\frac{4}{9}x=13 300$ /.9

 3.cena ……….$\frac{2}{3}∙\frac{2}{3}x$ Kč $9x+6x+4x=119 700$

 celkem ………13 300 Kč $19x=119 700$ / :19

 $x=6 300 Kč$

 1.cena ……….6 300 Kč

 2.cena ……….$\frac{2}{3}∙6 300=4 200 $ Kč

 3.cena ……….$\frac{2}{3}∙\frac{2}{3}∙6 300=2 800 $ Kč

Odpověď: Výherce 1.ceny obdrží 6 300,- Kč, druhé ceny 4 200,- Kč a třetí ceny 2 800,- Kč.

1. Obvod trojúhelníka měří 24 cm. Druhá strana je o 25% kratší než první strana a třetí strana je o 25% delší než první strana. Urči délky všech tří stran trojúhelníku.

Zápis: 1.strana ……*a cm* Výpočet: $a+0,75a+1,25a=24$

 2.strana ……*75 % z a = 0,75 a* $3a=24$ / :3

 3.strana ……*125% z a = 1,25 a* $a=8 cm$

 celkem ……..24 cm

 1.strana ……8 *cm*

2.strana ……*75 % z 8 cm = 0,75.8 = 6 cm*

3.strana ……*125% z 8 cm = 1,25.8 = 10 cm*

 Odpověď: Strany trojúhelníka měří 6 cm, 8 cm a 10 cm.