**Samostatná práce – slovní úlohy na dělení celku (rovnice) - řešení**

*U všech slovních úloh napiš zápis (pomocí neznámé x), sestav rovnici, proveď řešení a zkoušku, napiš odpověď.*

1)Za tři dny ušli žáci na výletě 65km. První den ušli dvakrát tolik než třetí den, druhý den ušli o 10km méně než první den. Kolik kilometrů ušli žáci v jednotlivých dnech?(*za neznámou x zvol třetí den).*

1. den 2. x 2 . x = 2 . 15 = 30 km

2. den 2. x – 10 2 . x – 10 = 2 . 15 – 20 = 30 – 20 = 10 km

3. den x km

celkem 65 km

2.x + 2.x – 10 + x = 65 Zk. L = 2 . 15 + 2 . 15 - 10 + 15 = 30 + 30 – 10 + 15 = 65

 5x = 65 + 10 P = 65

 5x = 75 / : 5 L = P

 x= 15 km

První den ušli žáci 30 km, druhý den 20km a třetí den 15 km.

2) V uhelném skladu rozvezli zásilku uhlí během tří dnů. První den rozvezli dvě pětiny zásilky, druhý den třetinu zásilky a třetí den rozvezli zbývajících 132 t uhlí. Kolik tun uhlí rozvezli první a kolik druhý den?(*za neznámou x vol celkovou zásilku*).

Celková zásilka ………. x tun

1. den $\frac{2}{5}$ x = $ \frac{2x}{5}$ $\frac{2x}{5}$ = $\frac{2 .495}{5}$ = 198 t

2. den $\frac{1}{3}$ x = $\frac{x}{3}$ $\frac{x}{3}$ = $\frac{495}{3}$ = 165 t

3. den 132 t

 $\frac{ 2x}{5}$ + $\frac{x}{3}$ + 132 = x / . 15 Zk. L = $\frac{ 2 .495 }{5}$ + $\frac{495}{3}$ + 132 = 198 + 165 + 132 = 495

6x + 5x + 1980 = 15x P = 495

11x -15x = - 1980 L = P

 - 4x = - 1980 / : (- 4)

 x = 495 t První den rozvezli 198 tun a druhý den 165 tun uhlí.

První den rozvezli 198 tun a druhý den 165 tun uhlí.

3)Obvod trojúhelníka měří 24cm. 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.(*za neznámou x vol první stranu).*

1. strana x cm

2. strana x – 0,25x = 0,75x 0,75x = 0,75 . 8 = 6 cm

3. strana x + 0,25x = 1,25x 1,25x = 1, 25 . 8 = 10 cm

obvod 24 cm

x + 0,75x + 1,25x = 24 Zk. L = 8 + 0,75 . 8 + 1,25 . 8 = 8 + 6 + 10 = 24

 3x = 24 / :3 P = 24

 x = 8 cm L = P

První strana trojúhelníku měří 8 cm, druhá strana 6 cm a třetí strana 10 cm.