

## Výsledky:

1)

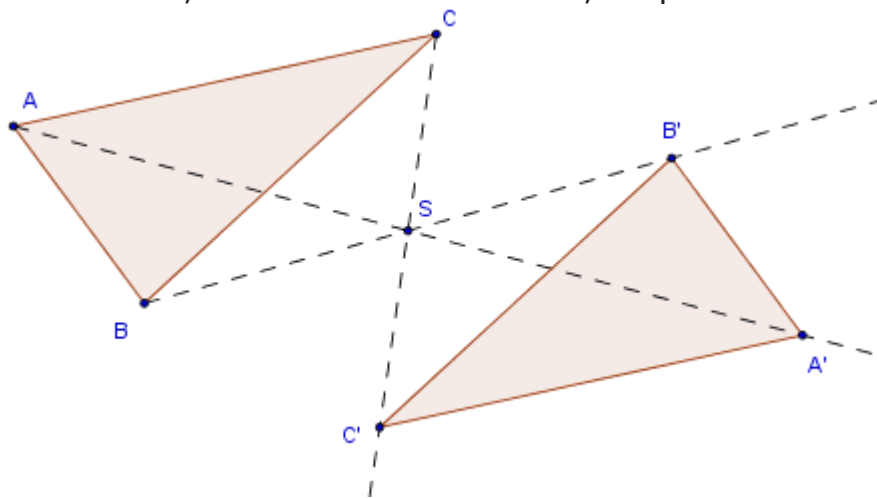
$$\text{Rozdíl: } 4\frac{1}{3} - \left(-3\frac{2}{5}\right) = \frac{13}{3} + \frac{17}{5} = \frac{65 + 51}{15} = \frac{116}{15}$$

$$\text{Součet: } 4\frac{1}{3} + \left(-3\frac{2}{5}\right) = \frac{13}{3} + \frac{-17}{5} = \frac{65 - 51}{15} = \frac{14}{15}$$

2)

<b>p</b>	20%	<b>60%</b>	125%	42%	<b>0,5%</b>
<b>č</b>	<b>280</b>	36	<b>775</b>	8400	0,05
<b>z</b>	1400	60	620	<b>20000</b>	10

3) skutečnost: 1,5 km=1500 m=150 000 cm; mapa: 150 000 cm: 25 000= **6cm**



4)

5)

$$\text{obsah pozemku: } S_1 = a^2 = 80^2 = 6400 \text{ m}^2$$

$$\text{obsah bazénu: } S_2 = 20\% \cdot 6400 \text{ m}^2 = 0,2 \cdot 6400 = 1280 \text{ m}^2$$

poloměr bazénu:

6)

$$\text{jízda tam: } t_1 = 18 \text{ min} = 0,3 \text{ hod}$$

$$\text{ujetá dráha: } s = v \cdot t_1 = 25 \cdot 0,3 = 7,5 \text{ km}$$

$$\text{jízda zpět: } t_2 = 24 \text{ min} = 0,4 \text{ hod}$$

$$\text{průměrná rychlost: } v = \frac{s}{t_2} = \frac{7,5}{0,4} = \underline{\underline{18,75 \frac{\text{km}}{\text{h}}}}$$

7)

$$1. \text{ rok: } 36\,500 \cdot 1,025 = 37\,412,5 \text{ Kč}$$

$$2. \text{ rok: } 37\,412,5 \cdot 1,025 = 38\,347,81 \text{ Kč}$$

.....

$$1. \text{ rok: } 40\,289,17 \cdot 1,025 = \mathbf{41\,296,40 \text{ Kč}}$$

8) Postup:

$$S = \frac{u_1 \cdot u_2}{2} = \frac{45 \cdot u_2}{2}$$

$$225 = \frac{45 \cdot u_2}{2}$$

$$450 = 45 \cdot u_2$$

$$\underline{\underline{u_2 = 10 \text{ cm}}}$$

**9)**

objem kuličky:  $V = \frac{4}{3}\pi r^3 = \frac{4}{3} \cdot 3,14 \cdot 1,25^3 \doteq 8,18 \text{ cm}^3$

hmotnost kuličky:

**10)**

obsah podstavy:  $S_p = \frac{a \cdot b}{2} = \frac{3 \cdot 4}{2} = 6 \text{ cm}^2$

objem hranolu:  $V = S_p \cdot v = 6 \cdot 12 = 72 \text{ cm}^3$

obsah pláště:  $S_{pl} = av + bv + cv = (a + b + c)v = 12 \cdot 12 = 144 \text{ cm}^2$

povrch hranolu:  $S = 2 \cdot S_p + S_{pl} = 2 \cdot 6 + 144 = \underline{\underline{156 \text{ cm}^2}}$