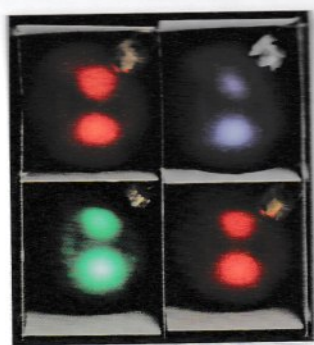


4. V krabici se čtvercovou podstavou jsou 4 stejné kulové vánoční ozdoby. Vypočítej povrch a objem kulové části jedné ozdoby.



$$d = 7 \text{ cm}$$

$$r = 3,5 \text{ cm}$$

1,4 dm

$$S = \pi \cdot d^2$$

$$S = 3,14 \cdot 7^2$$

$$S = 153,86 \text{ cm}^2$$

$$V = \frac{1}{6} \pi d^3$$

$$V = \frac{1}{6} \cdot 3,14 \cdot 7^3$$

$$V = 179,5 \text{ cm}^3$$

5. Povrch koule je 65 cm^2 . Vypočítej její objem.

$$S = \pi \cdot d^2$$

$$d^2 = 65 : 3,14$$

$$d = 4,55 \text{ cm}$$

$$V = \frac{1}{6} \pi d^3$$

$$V = \frac{1}{6} \cdot 3,14 \cdot$$

$$V = 49,3 \text{ cm}^3$$

6. Nejdelší proužek na míči na obrázku má délku 1 m. Vypočítej, jaký objem vzduchu je potřeba k nafouknutí míče.

$$C = 2\pi r$$

$$1 = 2 \cdot 3,14 \cdot r$$

$$r = 0,159 \text{ m}$$

$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$V = \frac{4}{3} \cdot 3,14 \cdot 0,159^3$$

$$V = 0,016829 \text{ m}^3$$

$$V = 16,8 \text{ l}$$

