Výsledky

1. Ze tří kovových koulí o objemech 35 cm3, 45 cm3, 55 cm3 byla ulita jediná koule. Jaký je její poloměr?

V = 35 + 45 + 55 = 135 cm3

V = $\frac{4}{3}$ πr3

135 = $\frac{4}{3}$.3,14. r3 /.3

405 = 12,56. r3 / :12,56

r3 = 32,25

r = $\sqrt[3]{32,25}$

**r = 3,18 cm**

1. Povrch koule je 1 dm2. Jaký má poloměr?

S = 4πr2

1 = 12,56. r2 /:12,56

r2 = 0,08

r = $\sqrt[2]{0,08}$

**r = 0,28 dm**

1. Objem koule je 1 l. Jaký má poloměr?

V = $\frac{4}{3}$ πr3

1 = $\frac{4}{3}$.3,14. r3 /.3

3 = 12,56. r3 /:12,56

r3 = 0,24

r = $\sqrt[3]{0,24}$

**r = 0,62 dm**

1. Skleněné těžítko má tvar koule s poloměrem 4 cm. Vypočítej jeho hmotnost. Hustota skla je 3 800 kg/m3.

V = $\frac{4}{3}$ πr3

V = $\frac{4}{3}$ 3,14.43

**V = 268 cm3 = 0,000268 m3**

m = ρ.V

m = 3 800. 0,000268

**m = 1 kg**

Těžítko má hmotnost 1 kg.