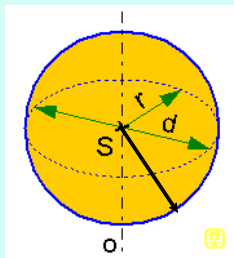


Koule



dub 14-17:22



r - poloměr koule

d - průměr koule

$$d = 2 \cdot r$$

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

Vypočítej poloměr koule, když má objem 268 cm^3 .

$$268 = \frac{4}{3} \cdot 3,14 \cdot r^3$$

$$268 = 4,19 \cdot r^3 \quad / : 4,19$$

$$r^3 = 63,96$$

$$r \doteq 4 \text{ cm}$$

Poloměr koule je asi 4 cm.

dub 14-17:22

Kolik dm^2 kůže je třeba na výrobu míče o průměru 26 cm? Na sešití připočítejte 4,5%.



povrch koule $S = 4 \pi r^2$

$$S = 4 \cdot 3,14 \cdot 13^2$$

$$S = 4 \cdot 3,14 \cdot 169$$

$$S = 2\,122,64 \text{ cm}^2$$

přidání na šití

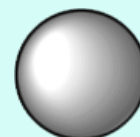


$$100 \% \dots 2\,122,64$$

$$104,5 \% \dots 2\,122,64 \cdot 1,045 = 2\,218,1588 \text{ cm}^2$$

dub 14-17:22

Vypočítejte hmotnost a ocelové kuličky o průměru 2 cm. Hustota oceli je $7,8 \text{ g/cm}^3$.



$$m = V \cdot \rho$$

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

$$V = \frac{4}{3} \cdot 3,14 \cdot 1^3$$

$$V \doteq 4,19 \text{ cm}^3$$

$$m = 4,19 \cdot 7,8$$

$$m = 32,682 \text{ g}$$



dub 14-17:22