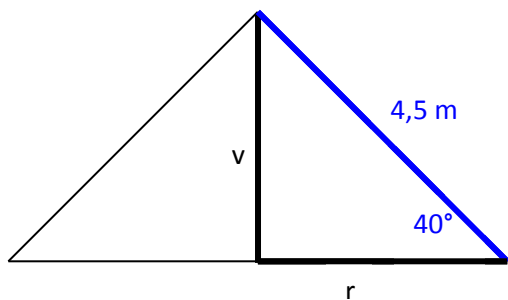


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

TĚŽBA PÍSKU - ŘEŠENÍ



$$\sin 40^\circ = \frac{v}{4,5} \Rightarrow v = 4,5 \cdot \sin 40^\circ \text{ m} = 2,89 \text{ m}$$

$$\cos 40^\circ = \frac{r}{4,5} \Rightarrow r = 4,5 \cdot \cos 40^\circ \text{ m} = 3,45 \text{ m}$$

$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 v \doteq 36,02$$

$$m = 2\,000 \cdot V$$

$$m = 72043,47 \text{ kg} = 72,04 \text{ t}$$

$$\Rightarrow 15 \text{ jízď}$$

Odpovědi:

1. Hromada písku je vysoká 2,89 m .
2. Poloměr podstavy hromady písku je 3,45 m .
3. Automobil musí vykonat 15 jízď. (Na poslední jízďu stačí automobil s nižší nosností.)