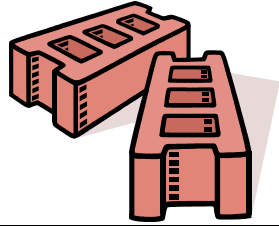


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CIHLY

Popis aktivity	
Výpočet objemu kváдру a určení hmotnosti tělesa.	
Předpokládané znalosti	
Vzorec pro objem kváдру, hmotnost kváдру	
Potřebné pomůcky	
Kalkulátor	
Zadání	
<p>Odhadni, kolik odlehčených cihel můžeš naložit na nákladní auto o nosnosti 5 tun a o rozměrech nosného prostoru 3 m x 1,5 m x 0,8 m, jestliže odlehčená cihla má rozměry 65 mm x 140 mm x 290 mm a hmotnost 3,8 kg</p> 	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<p>Řešení:</p> <p>Vypočítáme objem nosného prostoru v m³: $V = 3 \cdot 1,5 \cdot 0,8 = 3,6$</p> <p>Vypočítáme objem jedné cihly v m³:</p> $V_c = 65 \cdot 140 \cdot 290 = 2\,639\,000 \text{ mm}^3$ $V_c = 0,002639 \text{ m}^3$ <p>Určíme počet cihel: $3,6 : 0,002639 = 1364$</p> <p>Hmotnost cihel v kg: $1\,364 \cdot 3,8 = 5\,183,2$</p> <p>Určíme, kolik cihel vyhovuje váhovému limitu: $5000 : 3,8 = 1315,8$</p> <p>Nechceme-li přetěžovat auto, můžeme bezpečně přepravit asi 1315 cihel.</p>	
Doplňkové aktivity	
Měnit rozměry a parametry vozidla i cihel.	
Obrazový materiál	Klipart poskytl Microsoft