

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

BALÓN

Zadání

Víš něco o horkovzdušných balónech?



Za počátek balónového létání se považuje rok 1783, kdy se vznesl první horkovzdušný balón bratří Montgolfiérů s „pasážery“ (ovcí, kachnou a kohoutem) na palubě. Jejich návratem se prokázalo, že v atmosféře nejsou jedovaté plyny a otevřelo se tím létání i pro lidské posádky. Balóny se úspěšně vyvíjely více než století, než byly vytlačeny letadly. K renesanci balónů došlo v 70. letech v souvislosti s jejich využitím pro rekreaci a reklamu.

Objem balónu může být od 600 m^3 do 17000 m^3 , běžná velikost pro pilota a 4 pasažéry je 3000 m^3 .

Horkovzdušné balóny mohou mít různé tvary, třeba jako na obrázcích. My ale budeme pro naše výpočty uvažovat balón ve tvaru koule.



Úkoly pro tebe.

1. Budeme uvažovat balón nejmenšího a největšího možného objemu. Kolikrát se objem menšího balónu vejde do většího?
2. Pokud znáš objem balónů, jaký je jejich průměr? Kolikrát se průměr menšího vejde do většího?
3. Jestliže máš vypočítané průměry, zjisti, kolik materiálu je potřeba na zhotovení balónů. Kolikrát více materiálu se spotřebuje na zhotovení většího balónu?

Tvoje řešení

Výpočty:

Řešení:

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výpočty:

Řešení:

Výpočty:

Řešení: