

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

LANO

Petr potřebuje spojit lanem střechy dvou domů, které jsou od sebe vzdáleny 50 m. Protože nezná výšku obou domů, rozhodl se, že využije podobnosti trojúhelníků.

V poledne změřil, jak dlouhý stín vrhá jeho 180 cm vysoká postava a jaký stín vrhají oba domy. Zjistil, že jeho postava vrhá stín dlouhý 2,4 m, stín prvního domu je dlouhý 19,2 m a stín druhého domu 24 m.

Určete:

1. Výšku obou domů.
2. Jaká bude nejkratší délka lana, které Petr bude potřebovat?