

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### KOLA SE TOČÍ - ZADÁNÍ



Nákladní auto Caterpillar má největší pneumatiky na světě. Jsou čtyři metry vysoké a váží pět tun, protože obsahují 890 kg oceli, aby vydržely při práci, kterou vykonávají. Používají se v uhelných, měděných, diamantových nebo zlatých dolech v Americe, Jižní Africe nebo v Austrálii.

Oproti tomu je výška pneumatik běžného osobního automobilu asi 60 cm.

#### Úkol 1:

Obě auta stojí vedle sebe na startovní čáře tak, že osa jejich předních kol je nad startovní čárou. Vypočítej, kolikrát se otočí kolo nákladního auta a kolikrát kolo osobního automobilu, než se dostanou do stejného postavení vůči sobě jako na startu.

(Předpokládáme, že auta vyjedou stejným směrem, můžeme si na kole udělat značku.)

#### Úkol 2:

Jakou vzdálenost vozidla urazí, než se opět dostanou do postavení v úkolu 1?

Obrazový materiál

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/59/Caterpillar\\_797\\_Truck2.jpg/280px-Caterpillar\\_797\\_Truck2.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/59/Caterpillar_797_Truck2.jpg/280px-Caterpillar_797_Truck2.jpg)