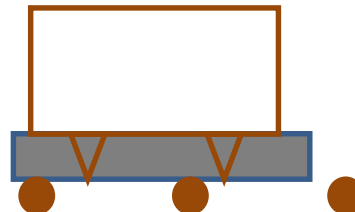


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

STĚHOVÁNÍ KAMEN - ŘEŠENÍ

1. úkol:

Kamna musí vždy ležet minimálně na dvou válečkách (pokud zátěž vydrží). Je třeba ještě třetí váleček na podsunutí pod traverzy v případě, že při pohybu traverzy kamna z jednoho válečku sjíždí.



2. úkol:

Obvod válečku

$$o = 2\pi r = \pi d$$

$$o \approx 3,14 \cdot 10 \text{ cm} = 31,4 \text{ cm}$$

Musíme si uvědomit, že kdyby se váleček otáčel na místě, posunula by se kamna při jednom otočení o délku obvodu válečku. Protože se váleček pohybuje po podložce, je třeba k této hodnotě přičíst ještě posunutí válečku, které se také rovná délce jeho obvodu.

Tedy celý posun bude dvojnásobek obvodu, tj. 62,8 cm.

3. úkol:

Jedno otočení válečku posune kamna o 62,8 cm. Tedy při posunutí o 6 m se otočí:

$$600 : 62,8 = 9,55$$

Váleček se otočí asi 9,6 krát.