



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdelávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_07_SLOVNÍ ÚLOHY NA DRÁHU_29

Autor: Mgr. Pavel Šavara

Škola: Základní škola Slušovice, okres Zlín, příspěvková organizace

Název projektu: Zkvalitnění ICT ve slušovské škole

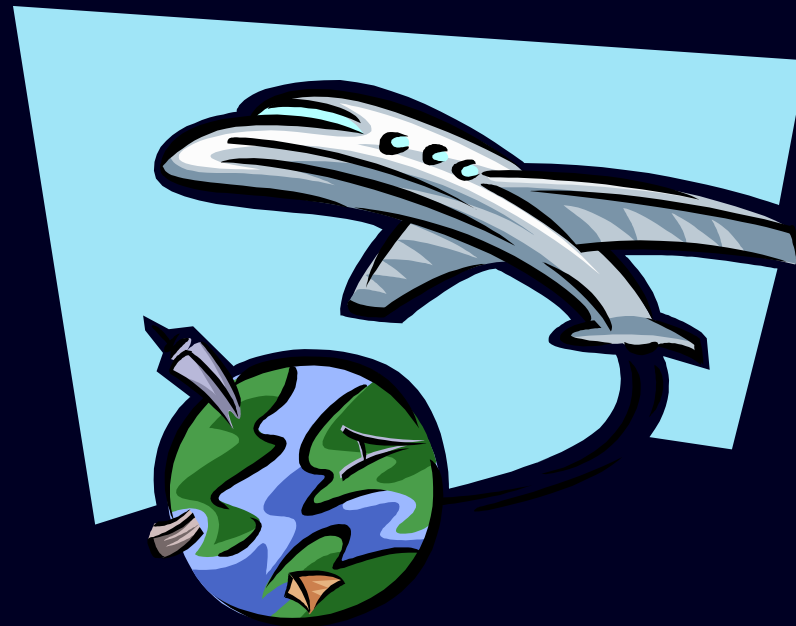
Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2400

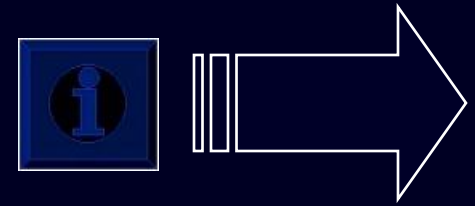
Anotace

- Materiál (DUM – digitální učební materiál) je určen pro práci na interaktivní tabuli, popřípadě práci s projektorem.
- Materiál je určen k procvičování slovních úloh na dráhu rovnoměrného pohybu tělesa ve fyzice v sedmém ročníku.
- Je součástí tematického okruhu Pohyb těles a síly.
- Materiál vznikl ze zápisů a příprav autora prezentace v září 2011.

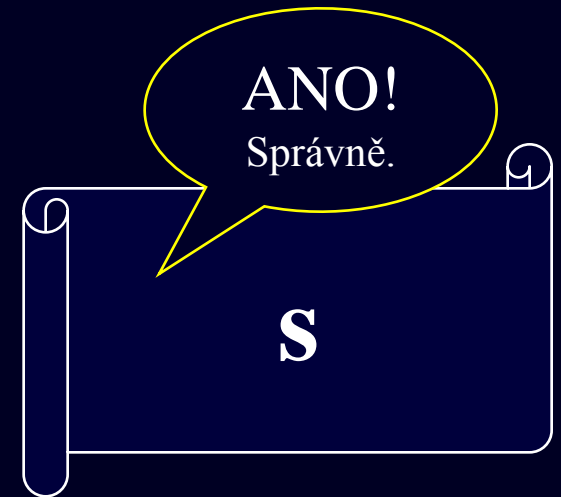
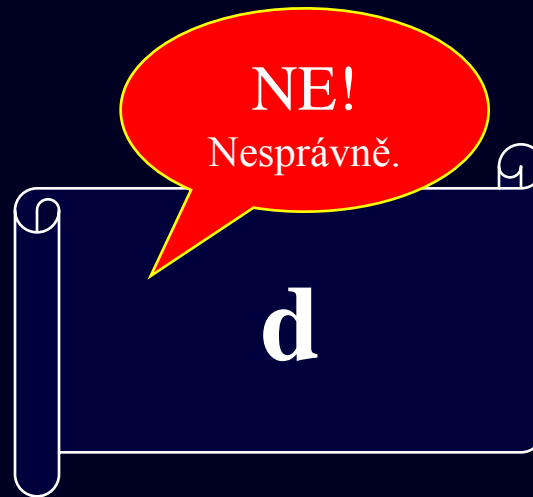
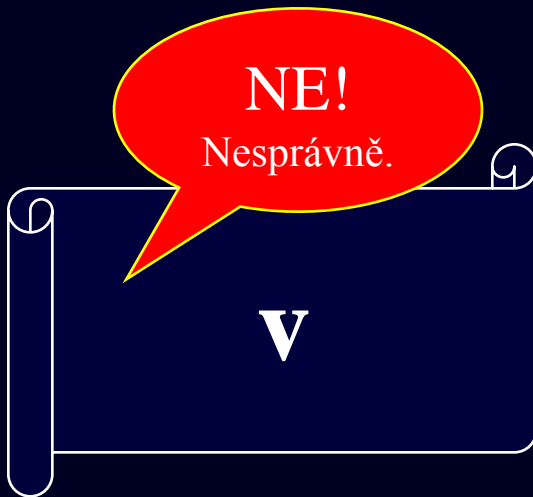
Slovní úlohy na dráhu

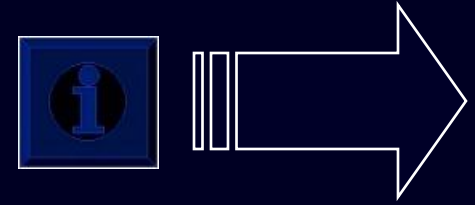
Fyzika – 7. ročník





Jak se značí veličina dráha?





Jaká je základní jednotka pro dráhu?

NE!
Nesprávně.

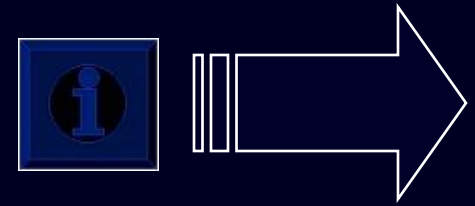
kilometr

ANO!
Správně.

metr

NE!
Nesprávně.

sekunda



Jak vypočítáme dráhu pohybu?

NE!
Nesprávně.

$$d = t \cdot v$$

NE!
Nesprávně.

$$s = v : t$$

ANO!
Správně.

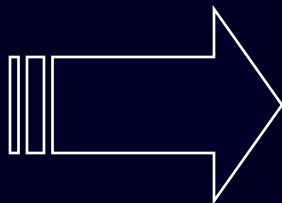
$$s = v \cdot t$$

Úloha 1



Letadlo letělo 2 hodiny rychlostí $300 \frac{\text{km}}{\text{h}}$.

Jakou dráhu uletělo?

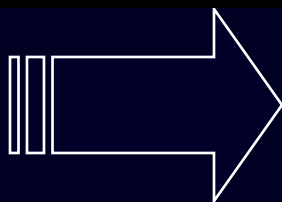


Úloha 1



Letadlo letělo 2 hodiny rychlostí $300 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Jakou dráhu uletělo?

Řešení:



Úloha 1



Letadlo letělo 2 hodiny rychlostí $300 \frac{\text{km}}{\text{h}}$.
Jakou dráhu uletělo?

$$t = 2 \text{ h}$$

$$v = 300 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

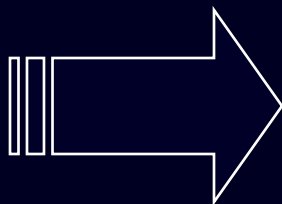
$$s = ? \text{ (km)}$$

$$s = v \cdot t$$

$$s = 300 \frac{\text{km}}{\text{h}} \cdot 2 \text{ h}$$

$$\underline{s = 600 \text{ km}}$$

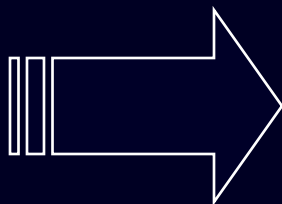
Letadlo uletělo dráhu 600 kilometrů.



Úloha 2

Automobil jel 10 sekund
rychlostí $40 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.

Jakou dráhu urazil?

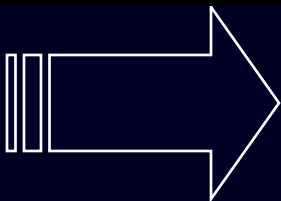


Úloha 2



Automobil jel 10 sekund rychlostí $40 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Jakou dráhu urazil?

Řešení:



Úloha 2

Automobil jel 10 sekund rychlostí $40 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.

Jakou dráhu urazil?

$$t = 10 \text{ s}$$

$$s = v \cdot t$$

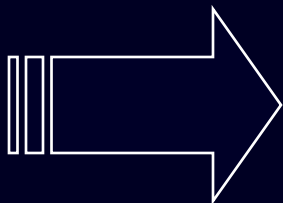
$$v = 40 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$s = 40 \frac{\text{m}}{\text{s}} \cdot 10 \text{ s}$$

$$\underline{s = ? \text{ (m)}}$$

$$\underline{s = 400 \text{ m}}$$

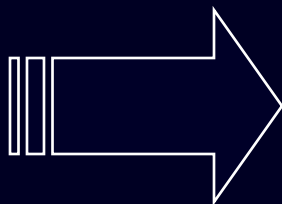
Auto urazilo dráhu 400 metrů.



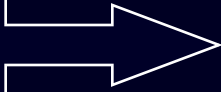
Úloha 3



Letadlo letělo 2,5 hodiny rychlostí $520 \frac{\text{km}}{\text{h}}$.
Jakou dráhu uletělo?

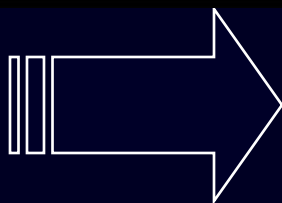


Úloha 3

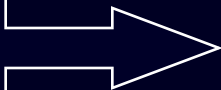


Letadlo letělo 2,5 hodiny rychlostí $520 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Jakou dráhu uletělo?

Řešení:



Úloha 3



Letadlo letělo 2,5 hodiny rychlostí $520 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Jakou dráhu uletělo?

$$t = 2,5 \text{ h}$$

$$v = 520 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

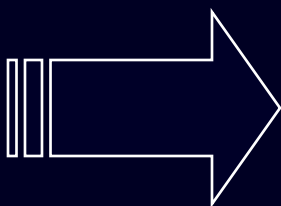
$$\underline{s = ? \text{ (m)}}$$

$$s = v \cdot t$$

$$s = 520 \frac{\text{km}}{\text{h}} \cdot 2,5 \text{ h}$$

$$\underline{s = 1\,300 \text{ km}}$$

Letadlo uletělo dráhu 1 300 kilometrů.

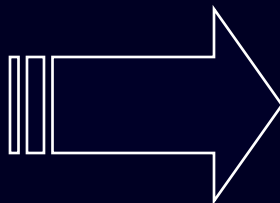


Úloha 4

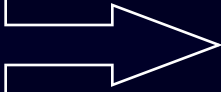


Vrtulník letěl 30 minut rychlostí $80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$.

Jakou dráhu uletěl?

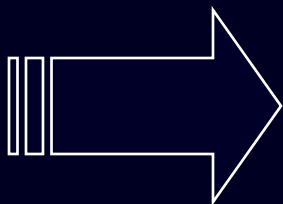


Úloha 4

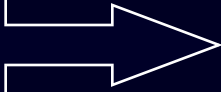


Vrtulník letěl 30 minut rychlostí $80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Jakou dráhu uletěl?

Řešení:



Úloha 4



Vrtulník letěl 30 minut rychlostí $80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$.

Jakou dráhu uletěl?

$$t = 30 \text{ min} = 0,5 \text{ h}$$

$$v = 80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

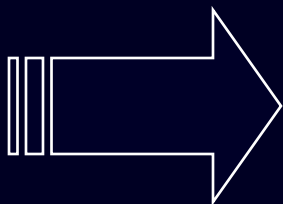
$$s = ? \text{ (km)}$$

$$s = v \cdot t$$

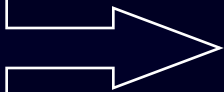
$$s = 80 \frac{\text{km}}{\text{h}} \cdot 0,5 \text{ h}$$

$$\underline{s = 40 \text{ km}}$$

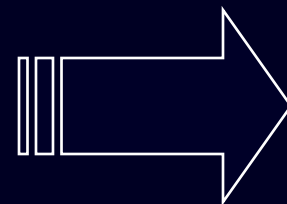
Vrtulník uletěl dráhu 40 kilometrů.



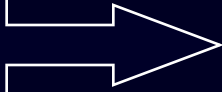
Úloha 5



Při rally jel vůz 15 sekund rychlostí $45 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.
Jakou dráhu urazil?

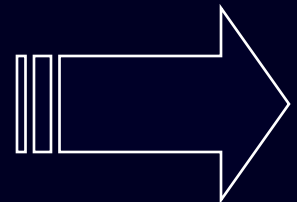


Úloha 5

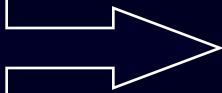


Při rally jel vůz 15 sekund rychlostí $45 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Jakou dráhu urazil?

Řešení:



Úloha 5



Při rally jel vůz 15 sekund rychlostí $45 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.

Jakou dráhu urazil?

$$t = 15 \text{ s}$$

$$v = 45 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

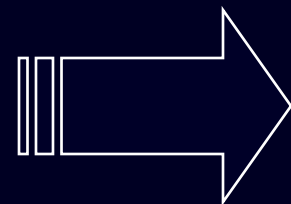
$$\underline{s = ? \text{ (m)}}$$

$$s = v \cdot t$$

$$s = 45 \frac{\text{m}}{\text{s}} \cdot 15 \text{ s}$$

$$\underline{s = 675 \text{ m}}$$

Auto při rally za 15 s urazilo dráhu 675 metrů.



Slovní úlohy na dráhu

Informace k prezentaci:

- fotografie: Mgr. Pavel Šavara,
- klipart: office.microsoft.com.

