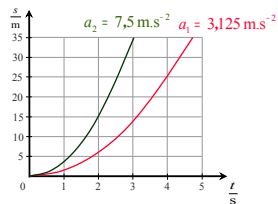


Porovnejte z grafu závislosti dráhy na čase rovnoměrně zrychlené pohyby.



Z porovnání grafů pro pohyby vyplývá: strmější průběh grafu je pro pohyb s větším zrychlením.

Rovnoměrně zrychlený pohyb

$$a = \text{konst.}$$

Počáteční podmínky pohybu	
v čase $t_0 = 0 \text{ s}$ je $v = 0 \text{ m.s}^{-1}$ $s = 0 \text{ m}$	v čase $t_0 = 0 \text{ s}$ je $v = v_0$ $s = s_0$
$v = at$ $s = \frac{1}{2}at^2$	$v = v_0 + at$ $s = s_0 + v_0t + \frac{1}{2}at^2$

Test

Fyzikální veličina zrychlení při rovnoměrně zrychleném pohybu svoji hodnotou udává:

- jak se zrychlí pohyb tělesa,
- změnu okamžité rychlosti pohybu tělesa,
- změnu okamžité rychlosti za jednotku času,
- přírůstek okamžité rychlosti.

1

Test

Velikost rychlosti rovnoměrně zrychleného pohybu:

- roste přímo úměrně s časem,
- je rostoucí lineární funkcí času,
- klesá přímo úměrně s časem,
- se s časem nemění.

2

Test

Definiční vztah veličiny zrychlení je:

$$\begin{aligned} \text{a) } a &= \frac{\Delta s}{\Delta t} & \text{b) } a &= \frac{\Delta t}{\Delta v} \\ \text{c) } a &= \frac{\Delta v}{\Delta t} & \text{d) } a &= \frac{\Delta t}{\Delta s} \end{aligned}$$

3

Test

Veličinová rovnice udávající závislost mezi velikostí rychlosti a časem rovnoměrně zrychleného pohybu je:

$$\begin{aligned} \text{a) } v &= st & \text{b) } v &= at \\ \text{c) } v &= at^2 & \text{d) } v &= st^2 \end{aligned}$$

4

Test

Veličinová rovnice udávající závislost mezi dráhou a časem rovnoměrně zrychleného pohybu je:

$$\begin{aligned} \text{a) } s &= \frac{1}{2}vt^2 & \text{b) } s &= \frac{1}{2}at^2 \\ \text{c) } s &= \frac{1}{2}av^2 & \text{d) } s &= \frac{1}{2}va^2 \end{aligned}$$

5

Test

Grafem závislosti dráhy na čase rovnoměrně zrychleného pohybu je:

- hyperbola,
- přímka,
- parabola,
- úsečka.

6