

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk, Soudní 20
IČO	00640824
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0134
Název projektu	Moderní škola
Tematická oblast	Fyzika
Název DUM	Vyjádření neznámé ze vzorce - kinematika
Označení DUM	VY_32_INOVACE_FYZ1.01
Autor	Mgr. Eva Ulmanová
Anotace	Tento DUM slouží k upevnění fyzikálních dovedností při vyjádření neznámé ze vzorce a můžeme ho využít i k ověření znalostí žáků.
Metodický pokyn	Studijní materiál je určen pro 1. ročník oboru Asistent zubního technika. Jedná se o zobecnění vyjádření neznámé ze vzorce. Lze využít jako studijní materiál nebo jako pomůcku při zkoušení žáků.
Datum vytvoření	1.9.2012



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Zadání

Vyjádři ze vzorce fyzikální veličinu v závorce.

1.  $\rho = \frac{m}{V}$  (V)

2.  $s = v \cdot t$  (t)

3.  $v = a \cdot t$  (a)

4.  $s = \frac{1}{2} a t^2$  (t)

5.  $v = \sqrt{2 g h}$  (h)

6.  $\varphi = \frac{s}{r}$  (s)

7.  $\omega = 2 \pi f$  (f)

8.  $f = \frac{1}{T}$  (T)

9.  $v = \sqrt{2 a s}$  (s)

10.  $s = \frac{1}{2} v t$  (v)



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Řešení

Pro vyjádření fyzikální veličiny použijeme matematické úpravy rovnic.

$$1. \quad V = \frac{m}{\rho}$$

$$2. \quad t = \frac{s}{v}$$

$$3. \quad a = \frac{v}{t}$$

$$4. \quad t = \sqrt{\frac{2s}{a}}$$

$$5. \quad h = \frac{v^2}{2g}$$

$$6. \quad s = \varphi r$$

$$7. \quad f = \frac{\omega}{2\pi}$$

$$8. \quad T = \frac{1}{f}$$

$$9. \quad s = \frac{v^2}{2a}$$

$$10. \quad v = \frac{2s}{t}$$



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Materiál je určen pro bezplatné používání a pro potřeby výuky, vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další použití podléhá autorskému zákonu.

**Zdroje: vlastní tvorba**