

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 - dynamika
Označení DUM	VY_32_INOVACE_FYZ1.02
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. $F = m \cdot a$ (a)

2. $p = m \cdot v$ (v)

3. $F_G = m \cdot g$ (m)

4. $F_1 \cdot d_1 = F_2 \cdot d_2$ (d_2)

5. $E_k = \frac{1}{2} m v^2$ (m)

6. $E_p = m g h$ (h)

7. $W = F \cdot s$ (s)

8. $F_d = \frac{m v^2}{r}$ (m)

9. $P = \frac{W}{t}$ (W)

10. $M = r \cdot F$ (F)



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 ekvivalentní úpravy rovnic.

$$1. \quad a = \frac{F}{m}$$

$$2. \quad v = \frac{p}{m}$$

$$3. \quad m = \frac{F_G}{g}$$

$$4. \quad d_2 = \frac{F_1 d_1}{F_2}$$

$$5. \quad m = \frac{2 E_k}{v^2}$$

$$6. \quad h = \frac{E_p}{m g}$$

$$7. \quad s = \frac{W}{F}$$

$$8. \quad m = \frac{F_d r}{v^2}$$

$$9. \quad W = P \cdot t$$

$$10. \quad F = \frac{M}{r}$$



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