



**Tento materiál byl vytvořen v rámci projektu Operačního programu
Vzdělávání pro konkurenceschopnost.**

Projekt MŠMT ČR	EU PENÍZE ŠKOLÁM
Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.2146
Název projektu školy	Inovace ve vzdělávání na naší škole ZŠ Studánka
Šablona III/2	Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

SADA č. IX

Identifikátor: VY_32_INOVACE_SABLONA IX_F, DUM 10

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Fyzika

Název: Práce a výkon

Autor: Oldřich Jadrný

Stručná anotace: Pracovní list k celkovému zopakování učiva o práci a výkonu

Metodické zhodnocení: Odučeno 6.10.2011 ve třídě 8.C. Pracovní list byl primárně připraven pro žáky s SPU k celkovému zopakování (prověření) učiva o práci a výkonu.



Práce a výkon

1. Spoj čarou,co k sobě náleží v levém a pravém sloupečku:

práce	t
čas	P
výkon	W

2. Urči v každé situaci, jestli práci konáš(napiš ANO) nebo nekonáš(napiš NE):

- a) neúspěšně se snažíš posunout skříň
- b) vyjdeš z přízemí do prvního patra
- c) zvedáš batoh z podlahy na lavici
- d) držíš v ruce míč

3. Doplň v místech konkrétní údaje tak, aby bylo správně:

Práci 1J vykonám, když na těleso působím siloua zvednu ho
rovnoměrným pohybem po dráze

4. Stroj má větší výkon, když (zatrhni správnou možnost):

- a) stejnou práci vykoná za kratší dobu
- b) stejnou práci vykoná za delší dobu
- c) za stejnou dobu vykoná stejnou práci

5. Převeď vždy na uvedenou jednotku výkonu:

a) $3,1\text{kW} = \dots\dots\dots\text{W}$

b) $460\,000\text{W} = \dots\dots\dots\text{MW}$

c) $0,05\text{MW} = \dots\dots\dots\text{kW}$

6. Vypočítej práci, jakou vykonala lokomotiva, která táhla vlak silou $100\,000\text{N}$ po vodorovné trati délky $0,5\text{km}$.

$F =$

$s =$

$W =$

Řešení:

1. práce---W
čas-----t
výkon—P
2. a)NE b)ANO c)ANO d)NE
3. například:Práci 1J vykonám, když na těleso působím silou $1N$ a zvednu ho rovnoměrným pohybem do výšky $1m$.
4. a)
5. a)3100W
b)0,46MW
c)50kW
6. $W=50\,000\,000J=50MJ$

Použité zdroje:

doc.RNDr.Růžena Kolářová,CSc.,PaedDr.Jiří Bohuňek.Fyzika pro 8.ročník základní školy.

Učebnice.Dotisk 1.vydání.

Praha:Nakladatelství Prometheus,2004.str.12-28.ISBN80-7196-149-3

