



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název:	VY_52_INOVACE_F_7.A_4H
Škola:	Základní škola Nové Město nad Metují, Školní 1000, okres Náchod
Autor:	Mgr. Adéla Nosková
Ročník:	7.
Tematický okruh, předmět:	Využívání informačních a komunikačních technologií, fyzika
Téma:	Test - opakování učiva ze 6.ročníku, varianta A,B
Číslo projektu:	CZ.1.07/1.4.00/21.2336
Datum:	19. 9. 2012
Anotace:	Žáci se několik vyučovacích hodin na počátku nového školního roku věnují společně opakování učiva ze 6.ročníku. Důraz je kladen zejména na procvičování základních fyzikálních veličin a jejich jednotek. Dostatek času je věnován příkladům souvisejícím s tématem hustoty a jednotkám času, které jsou pro žáky obtížnější. Na závěr žáci píší test, který toto učivo shrnuje. Žáci mají před sebou tištěnou podobu testu, odpovědi píší do testového sešitu. Zadání testu je zároveň promítáno na interaktivní tabuli, což je vhodné pro rychlou kontrolu výsledků v závěru hodiny.

Test – A – opakování učiva ze 6. ročníku

1. Odpovězte na následující otázky:

- Jakým písmenem označujeme fyzikální veličinu teplotu?
- Jak se nazývá základní jednotka objemu?
- Jakým písmenem označujeme fyzikální veličinu sílu?
- Jak se nazývá základní jednotka hmotnosti?
- Jakými písmeny označujeme fyzikální veličinu délku?
- Jak se nazývá měřidlo, kterým měříme teplotu těles?

2. Opište a převedte správně následující jednotky:

$$180 \text{ dm}^3 = \quad \quad \quad \text{l}$$

$$500 \text{ cm}^3 = \quad \quad \quad \text{dm}^3$$

$$2\,500 \text{ mm} = \quad \quad \quad \text{m}$$

$$396 \text{ cm} = \quad \quad \quad \text{m}$$

$$15 \text{ kg} = \quad \quad \quad \text{g}$$

$$0,02 \text{ kg} = \quad \quad \quad \text{g}$$

$$4 \text{ t} = \quad \quad \quad \text{kg}$$

$$250 \text{ kg} = \quad \quad \quad \text{q}$$

3. Opište a vyjádřete v sekundách:

$$30 \text{ min} =$$

$$3 \text{ h } 6 \text{ min } 2 \text{ s} =$$

4. Opište a vyjádřete desetinným číslem v hodinách:

$$4 \text{ h } 30 \text{ min} =$$

$$1 \text{ h } 15 \text{ min} =$$

$$12 \text{ min} =$$

$$48 \text{ min} =$$

5. Vypočítejte následující příklady:

a) Rtuť má hustotu $13,5 \text{ g/cm}^3$. Vyjádřete ji v kg/m^3 .

b) Mosaz má hustotu $8\,600 \text{ kg/m}^3$. Vyjádřete ji v g/cm^3 .

c) Vypočítejte hustotu tělesa, které má hmotnost 600 g a objem 30 cm^3 .

d) Vypočítejte hmotnost ledové kry tvaru kvádru o rozměrech

$4 \text{ m}, 5 \text{ m}, 70 \text{ cm}$. Hustota ledu při teplotě 0° je 917 kg/m^3 .

Test – B – opakování učiva ze 6. ročníku

1. Odpovězte na následující otázky:

- Jakým písmenem označujeme fyzikální veličinu hmotnost?
- Jak se nazývá základní jednotka času?
- Jakým písmenem označujeme fyzikální veličinu sílu?
- Jak se nazývá základní jednotka délky?
- Jakými písmeny označujeme fyzikální veličinu délku?
- Jak se nazývá měřidlo, kterým měříme hmotnost těles?

2. Opište a převedte správně následující jednotky:

$$340 \text{ dm}^3 = \quad \quad \quad \text{l}$$

$$600 \text{ cm}^3 = \quad \quad \quad \text{dm}^3$$

$$3\,500 \text{ mm} = \quad \quad \quad \text{m}$$

$$286 \text{ cm} = \quad \quad \quad \text{m}$$

$$25 \text{ kg} = \quad \quad \quad \text{g}$$

$$0,03 \text{ kg} = \quad \quad \quad \text{g}$$

$$2 \text{ t} = \quad \quad \quad \text{kg}$$

$$350 \text{ kg} = \quad \quad \quad \text{q}$$

3. Opište a vyjádřete v sekundách:

$$20 \text{ min} =$$

$$4 \text{ h } 8 \text{ min } 5 \text{ s} =$$

4. Opište a vyjádřete desetinným číslem v hodinách:

$$2 \text{ h } 30 \text{ min} =$$

$$3 \text{ h } 15 \text{ min} =$$

$$18 \text{ min} =$$

$$36 \text{ min} =$$

5. Vypočítejte následující příklady:

a) Kobalt má hustotu $8,830 \text{ g/cm}^3$. Vyjádřete ji v kg/m^3 .

b) Jód má hustotu $4\,940 \text{ kg/m}^3$. Vyjádřete ji v g/cm^3 .

c) Vypočítejte hustotu tělesa, které má hmotnost 300 g a objem 20 cm^3 .

d) Vypočítejte hmotnost ledové kry, která má tvar kvádrů o rozměrech

5 m , 6 m , 50 cm . Hustota ledu při teplotě 0° je 917 kg/m^3 .

Test – A – opakování učiva ze 6. ročníku – správné odpovědi

1. Odpovězte na následující otázky:

6 bodů

- a) t
- b) m³
- c) F
- d) m
- e) l, s, d
- f) teploměr

2. Opište a převedte správně následující jednotky:

8 bodů

$$180 \text{ dm}^3 = 180 \text{ l}$$

$$500 \text{ cm}^3 = 0,5 \text{ dm}^3$$

$$2\,500 \text{ mm} = 2,5 \text{ m}$$

$$396 \text{ cm} = 3,96 \text{ m}$$

$$15 \text{ kg} = 15\,000 \text{ g}$$

$$0,02 \text{ kg} = 20 \text{ g}$$

$$4 \text{ t} = 4\,000 \text{ kg}$$

$$250 \text{ kg} = 2,5 \text{ q}$$

3. Opište a vyjádřete v sekundách:

2 body

$$30 \text{ min} = 1\,800 \text{ s}$$

$$3 \text{ h } 6 \text{ min } 2 \text{ s} = 11\,162 \text{ s}$$

4. Opište a vyjádřete desetinným číslem v hodinách:

4 body

$$4 \text{ h } 30 \text{ min} = 4,5 \text{ h}$$

$$1 \text{ h } 15 \text{ min} = 1,25 \text{ h}$$

$$12 \text{ min} = 0,2 \text{ h}$$

$$48 \text{ min} = 0,8 \text{ h}$$

5. Vypočítejte následující příklady:

a) 13 500 kg/m³

1 bod

b) 8,6 g/cm³

1 bod

c) Hustota tělesa je 20 g/cm³

5 bodů

d) Hmotnost ledové kry je 12 838 kg.

7 bodů

Test – B – opakování učiva ze 6. ročníku – správné odpovědi

1. Odpovězte na následující otázky:

6 bodů

- a) m
- b) s
- c) F
- d) m
- e) l, s, d
- f) váhy

2. Opište a převedte správně následující jednotky:

8 bodů

$$340 \text{ dm}^3 = 340 \text{ l}$$

$$600 \text{ cm}^3 = 0,6 \text{ dm}^3$$

$$3\,500 \text{ mm} = 3,5 \text{ m}$$

$$286 \text{ cm} = 2,86 \text{ m}$$

$$25 \text{ kg} = 25\,000 \text{ g}$$

$$0,03 \text{ kg} = 30 \text{ g}$$

$$2 \text{ t} = 2000 \text{ kg}$$

$$350 \text{ kg} = 3,5 \text{ q}$$

3. Opište a vyjádřete v sekundách:

2 body

$$20 \text{ min} = 1\,200 \text{ s}$$

$$4 \text{ h } 8 \text{ min } 5 \text{ s} = 14\,885 \text{ s}$$

4. Opište a vyjádřete desetinným číslem v hodinách:

4 body

$$2 \text{ h } 30 \text{ min} = 2,5 \text{ h}$$

$$3 \text{ h } 15 \text{ min} = 3,25 \text{ h}$$

$$18 \text{ min} = 0,3 \text{ h}$$

$$36 \text{ min} = 0,6 \text{ h}$$

5. Vypočítejte následující příklady:

a) $8\,830 \text{ kg/m}^3$

1 bod

b) $4,94 \text{ g/cm}^3$

1 bod

c) Hustota tělesa je 15 g/cm^3 .

5 bodů

d) Hmotnost ledové kry je $13\,755 \text{ kg}$.

7 bodů

Test –A, B – opakování učiva ze 6. ročníku

Hodnocení:

34 – 31 bodů	1
30 – 24 bodů	2
23 – 16 bodů	3
15 – 7 bodů	4
6 – 0 bodů	5