

OBSAH

NĚKOLIK SLOV ÚVODEM	1
I. MECHANICKÁ PRÁCE. VÝKON. ENERGIE	2
II. VNITŘNÍ ENERGIE. TEPLLO	5
III. ZMĚNY SKUPENSTVÍ LÁTEK	8
IV. ELEKTRICKÝ NÁBOJ. ELEKTRICKÉ POLE	11
V. ZÁKONY ELEKTRICKÉHO PROUDU V OBVODECH I	14
VI. ZÁKONY ELEKTRICKÉHO PROUDU V OBVODECH II	18
VII. ZVUKOVÉ JEVI	21
VIII. POČASÍ KOLEM NÁS	25
ŘEŠENÍ SLOŽITĚJŠÍCH ÚLOH	28
LABORATORNÍ ÚLOHY	29

Ukázka titulu Nakladatelství Prometheus <https://prometheus-nakl.cz>

NĚKOLIK SLOV ÚVODEM

Milí mladí přátelé!

Oslovuji vás takto již potřetí. Podobně jako v 6. a 7. třídě dostáváte pracovní sešit pro zopakování a procvičení učiva fyziky 8. ročníku. V sešitu jsou opět uvedeny zápisy laboratorních úloh z učebnice. S pracovním sešitem máte zkušenosti, jste opět o rok starší, a proto budou úkoly v 8. ročníku obtížnější.

Cesta k úspěchu není lehká, jak se můžete přesvědčit při vyluštění doplňovačky v závěru sešitu.

Při řešení vám přeji mnoho úspěchů

Autor

historická poznámka 

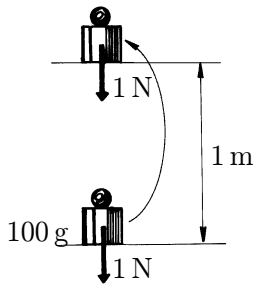
Ukázka titulu Nakladatelství Prometheus <https://prometheus-nakl.cz>

I. MECHANICKÁ PRÁCE. VÝKON. ENERGIE

1. Označ křížkem pravdivost informace

	Působí síla	Uražena dráha	Vykonána práce	
			ano	ne
a) Vytáhnout atlas z tašky na lavici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Nést tašku do školy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Držet tašku v ruce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Zvednout medicinbal nad hlavu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Držet medicinbal nad hlavou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Jet na kole do kopce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Nechat jet kolo z kopce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Doplň podle obrázku větu:

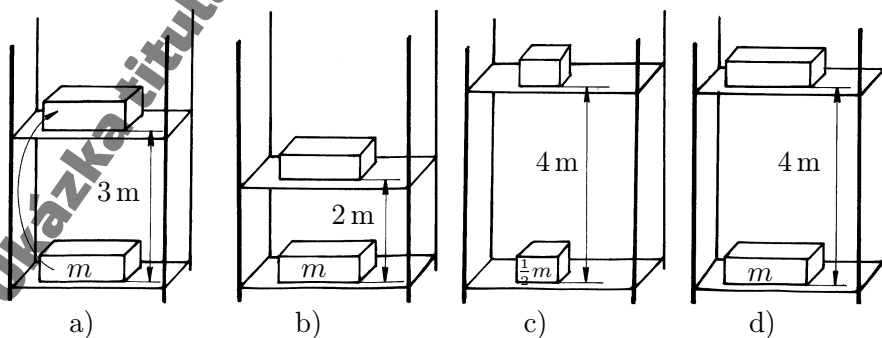


Tak můžeš vykonat práci _____

3. Katka a její mladší bratr Vít pomáhali otci při stavbě domu. Každý donesl 40 cihel na stejnou vzdálenost. Silnější Katka nesla vždy dvě cihly, Vít jen jednu. Rozhodni, které z následujících vět jsou pravdivé, a vybarvi u nich kroužek.

- Katka vykonala větší práci, protože vždy nesla 2 cihly.
- Katka vykonala menší práci, protože přemísťovala cihly po kratší dráze.
- Vít vykonal větší práci, protože přemístil cihly po delší dráze.
- Vít vykonal menší práci, protože nosil vždy jen jednu cihlu.
- Katka i Vít vykonali stejnou práci.

4. Urči podle obrázku, v kterých dvou případech se vykoná stejná práce.



7. Předpokládej, že bys zahříval po stejnou dobu na stejných vařičích tělesa uvedená na obrázku. Všechna tělesa mají stejnou počáteční teplotu. U kterého bys zjistil největší a u kterého nejmenší teplotu?



Ocelová nádoba s vodou

Ocelová nádoba s olejem

Hliníková nádoba s vodou

Odpověď zdůvodni: _____

8. Zdvihni závaží rovnoměrným pohybem z podlahy na desku lavice. Co při tomto ději můžeš říci:

- a) o polohové energii závaží v gravitačním poli Země; _____
 b) o změně pohybové energie závaží během rovnoměrného pohybu; _____
 c) o vnitřní energii závaží? _____

9. Doplň tabulku pro vodu:

Hmotnost kg	Při zahřátí		Přírůstek teploty °C	Teplu přijaté vodou kJ
	z	na		
1	14,5 °C	15,5 °C		
2	0 °C	20 °C		
12	15 °C	90 °C		

10. Podtrhni látky, které jsou dobrými tepelnými vodiči: sklo, vzduch, ocel, sníh, rtuť, voda, hliník, dřevo.

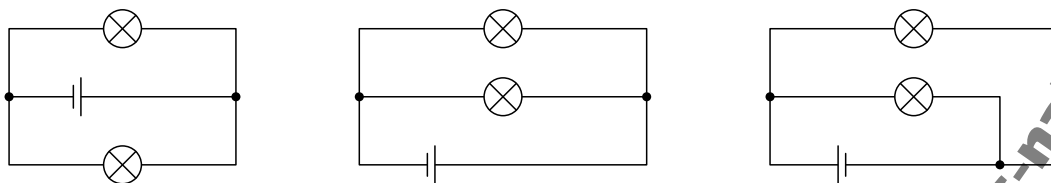
11. Doplň tabulku a vypočítej teplo:

Látka	Hmotnost kg	Měrná tepelná kapacita kJ/kg · °C	Zvýšení teploty		$t_2 - t_1$ °C	Přijaté teplo kJ
			z t_1	na t_2		
Methanol	0,5		20 °C	70 °C		
Ocel	10,0		-5 °C	168 °C		
Ocel	0,2		22 °C	522 °C		

12. Vypočítej z údajů v tabulce možné zvýšení teploty:

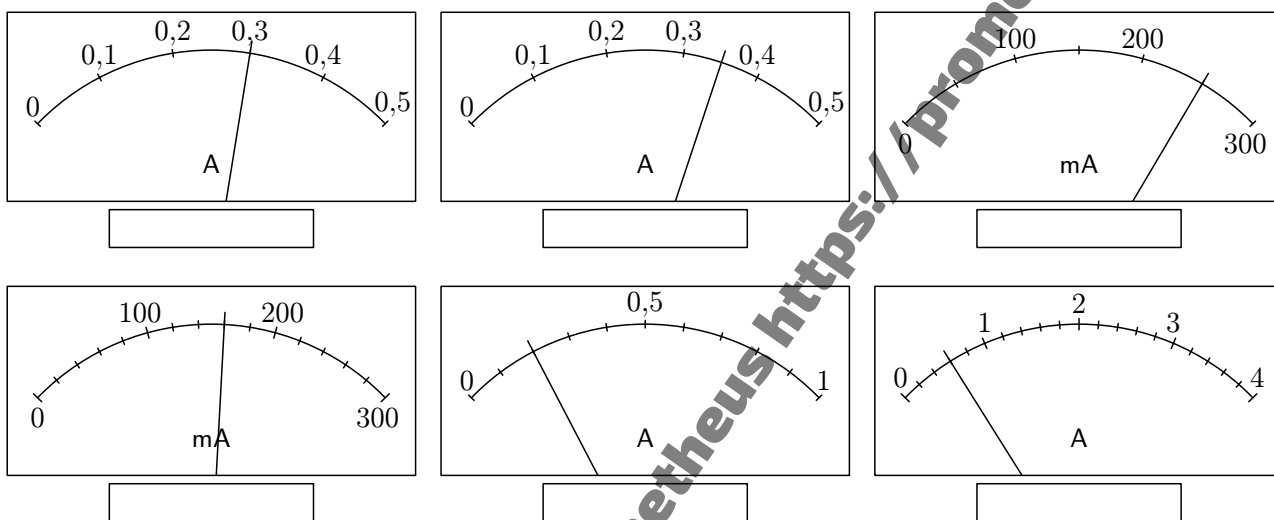
Látka	Hmotnost kg	Přijaté teplo kJ	c kJ/kg · °C	Přírůstek teploty ($t_2 - t_1$) °C
Měsaz	1	144	0,36	
Beton	1	144	0,8	
Voda	1	144	4	

5. Na obrázku jsou tři různá zapojení dvou žárovek a baterie. Vyznač do nich umístění spínače tak, aby spínač přerušoval světlo v obou žárovkách současně.

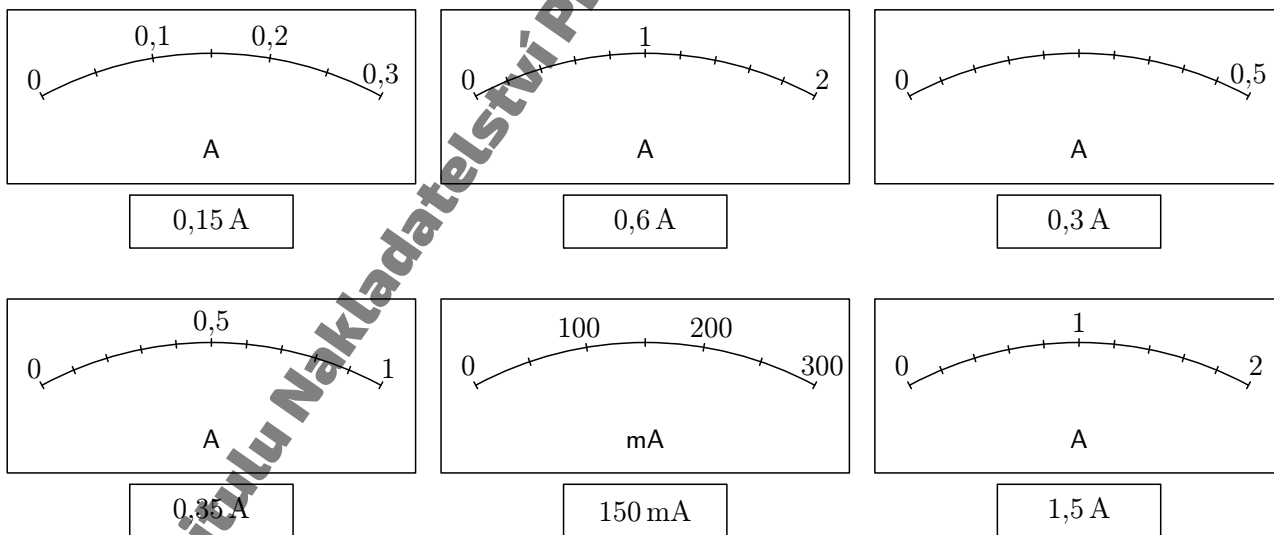


Šípkami vyznač směr proudu.

6. Do rámečku pod stupnicí napiš proud, který ukazuje ručka ampérmetru.

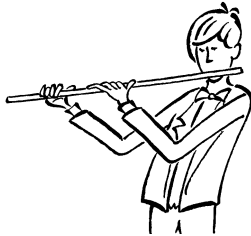
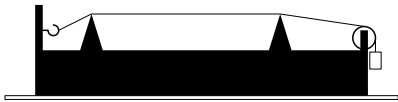
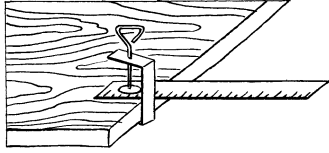


7. Nakresli ručku ampérmetru tak, aby udávala elektrický proud, který je napsán pod stupnicí.



VII. ZVUKOVÉ JEVY

1. a) Napiš k obrázkům, jak vzniká zvuk.
b) Můžeš měnit výšku tónu? Jak?



a) _____

b) _____

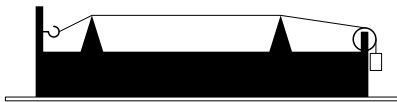
a) _____

b) _____

a) _____

b) _____

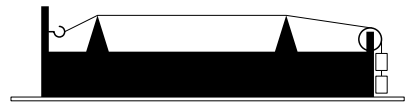
2.



a)



b)



c)

Na kterém obrázku bude vydávat struna nejvyšší a na kterém nejnižší tón? _____

Jak vznikají tóny? _____

3. Proved' pokus s dutou trubičkou z jedné strany zakrytou pružnou blankou podle následujícího obrázku.

Vysvětli jev, který pozoruješ.

