**Práce na týden od 18.5. do 22.5. fyzika 8 on-line středa v 15 hodin**

**Úlohy na opakování vypočti a pošli snad už budou pro vás jednoduché**

**On-line Teams budu: středa čas musím změnit na požádání na 15.00**

**Pokud tato informace se k vám nedostane, budu připojena i v 18.00 nebo domluvených 16.00**

**Příště zopakujeme znovu obvody**

1. Na žárovce jsou uvedeny tyto údaje 230 V, 100 W. Vypočti elektrický proud a odpor vlákna
2. Jaké napětí je na žárovce 40 W,0,5A , svítí – li 60 h, kolik kWh budeme platit?
3. Na žárovce 200W, 230 V, urči napětí, proud, odpor, výkon, práci za 50 h, 1 kWh stojí 5 Kč
4. Při odchodu z domu jste zapomněli vypnout 100 W žárovku. Zbytečně svítila 12 hodin. Kolik elektrické energie spotřebovala?
5. Elektrická dečka zapojená na nejnižší stupeň vyhřívání má při zapojení do elektrické sítě na napětí 230 V příkon 15 W.
6. (a)Jaký odpor má dečka?
7. (b)Jaký proud prochází dečkou?
8. (c)Kolik elektrické energie spotřebuje, bude-li v provozu 8 hodin?
9. (d)Vypočítej, kolik korun to bude stát, jestliže cena za 1 kWh je 5,0 Kč.
10. Na lidské tělo, jehož odpor je 3 k Ω, může mít smrtelné následky proud 100 mA. Jaké napětí odpovídá tomuto proudu?
11. Telefonní sluchátko má odpor 4 k Ω. Vypočti, na jaké napětí je připojeno, prochází-li jím proud 2,5 mA.
12. Velikost pevného odporu je 150 Ω. Největší proud, který jím protéká je 500 mA. Na jaké nejvyšší napětí může být připojen?

**Elektromotor přepiš do sešitu**

 **stroj, kde se elektrická energie přeměňuje na pohybovou energii**

**měnící se mg. pole v cívce, kterou prochází proud má na cívku otáčivý účinek**



**složení:**

**stator – pevné magnetické pole**

**rotor - otáčivá cívka, kterou prochází proud**

**komutátor - rozdělený prstenec**

**komutátor (vodivý kroužek, rozdělený izolací na dva polo kroužky**

**- mění směr proudu v cívce)**

* **V okolí cívky, kterou prochází proud je magnetické pole**
* **Cívka se vždy natočí tak, aby směřovala opačným pólem k pevnému magnetickému poli**
* **Pokud se natočí - vždy se setrvačností posune na rozdělení kroužku / vodiče částečně odizolovaného/ druhá část připojena k opačnému pólu a musí se opět otočit**

**Vyrob si elektromotor**

**Navineme cívku asi deset závitů podle krabičky, odizolujeme konce závitů z jedné strany,**

**připravíme konstrukci, kam cívku vložíme.**

**K této konstrukci připojíme oba konce vodičů, které povedou k pólům baterie, pod cívku vložíme magnet**

**Cívku vyvážíme, připojíme k baterii a cívka se začne otáčet**

**Odkaz na pokus, bude na tomto listu na podpoře výuky, pokud nenajdete, napište si**

****

****

**Užití: součástí praček, robotů, fénů, vrtaček,...**