

## Úkoly pro Lichý týden, kalendářní týden č. 21

### M2 ICT - Zadání domácí přípravy:

Vypracujte Referát na téma: **Microsoft Word – formát stránky**

1. Referát vytvořte v programu MS Word (alternativně lze použít WordPad, který je součástí operačního systému MS Windows).
2. Vypracujte přesný opis textu podle „Přílohy úkolu ICT“ ze 4-té strany tohoto dokumentu.
3. Pro opsaný text nastavte typ písma Times New Roman s velikostí písma 11 bodů. Pro nastavení okrajů textového pole ve Vzhledu stránky nastavte hodnoty 2,5 cm pro okraje Nahoře, Dole, Vpravo a Vlevo. Řádkování textu nastavte na hodnotu 1,15.
4. Použijte správné formátování textu a jeho řezů podle místa v předloze. Pro mezeru mezi odstavci nastavte hodnotu meziodstavcové mezery na velikost 18 bodů.

Soubor referátu pojmenujte názvem Word - Formát stránky + Vaše příjmení. Referát odešlete na e-mail: [alcer@souauto.cz](mailto:alcer@souauto.cz)

### M2 ELE - Zadání domácí přípravy:

1. **Úkol – opakování č. 2:** Vypracujte odpovědi na následující otázky. Úkol s názvem *Úkol ELE- opakování-2 + Příjmení* odešlete na e-mail [alcer@souauto.cz](mailto:alcer@souauto.cz) k hodnocení.
  - 1) Budící proud je u dynama přiváděn:
    - a) do vinutí statoru
    - b) přes kartáčky do kostry rotoru
    - c) přes kartáčky do vinutí rotoru
  - 2) Napětí vyrobené dynamem se usměřňuje:
    - a) diodami
    - b) komutátorem
    - c) je stejnosměrné a není třeba ho usměřňovat
  - 3) Pro automobilové spouštěče se nejčastěji používá elektromotor:
    - a) stejnosměrný sériový
    - b) střídavý asynchronní
    - c) stejnosměrný derivační
  - 4) V pracovním vinutí třífázového alternátoru se indukují:
    - a) třífázové střídavé napětí
    - b) třífázové stejnosměrné napětí
    - c) jednofázové stejnosměrné napětí

- 5) U zapalovací cívký není sekundární vinutí vyvedeno:
  - a) na svorky číslo 15 a 4
  - b) na svorky číslo 1 a 15
  - c) na svorky číslo 1 a 4
  
- 6) Při zmenšení vzdálenosti kontaktů přerušovače se doba sepnutí:
  - a) nezmění
  - b) zvětší
  - c) zmenší
  
- 7) Pokud chceme zvětšit základní předstih:
  - a) pootočíme rozdělovačem ve směru otáčení vačky přerušovače
  - b) pootočíme rozdělovačem proti směru otáčení vačky přerušovače
  - c) zmenšíme vzdálenost na kontaktech přerušovače
  
- 8) Odstředivý regulátor předstihu s rostoucími otáčkami:
  - a) pootáčí vačkou přerušovače ve směru její rotace
  - b) natáčí základovou desku s kontakty proti směru rotace vačky
  - c) natáčí základovou desku s kontakty ve směru rotace vačky
  
- 9) U rozdělovače s elektromagnetickým snímačem nastavujeme předstih:
  - a) za klidu motoru pomocí kontrolní žárovky
  - b) za klidu motoru pomocí světelné diody
  - c) za chodu motoru pomocí stroboskopu
  
- 10) U klasického bateriového zapalování se zkrat kondenzátoru:
  - a) projeví velkým napětím na zapalovací svíčce
  - b) způsobí velké jiskření mezi kontakty přerušovače
  - c) zapalování bude zcela nefunkční
  
- 11) Tepelná hodnota zapalovacích svíček charakterizuje:
  - a) schopnost svíčky odvádět teplo z izolátoru a elektrod
  - b) teplotní roztažnost izolátoru
  - c) teplotu tavení materiálu elektrod
  
- 12) Pro stabilitu kmitočtu napětí synchronního alternátoru:
  - a) musí být otáčky rotoru stálé
  - b) nemusí být otáčky rotoru stálé
  - c) musí být otáčky rotoru stálé přesné
  
- 13) Polovodičová dioda propouští stejnosměrný proud, je-li zapojena
  - a) katoda diody ke kladnému pólu zdroje
  - b) anoda diody k zápornému pólu zdroje
  - c) katoda diody k zápornému pólu zdroje

14) Pro zhášení elektrického oblouku v kontaktech přístrojů se nepoužívá:

- a) Rychlé oddělení kontaktů od sebe
- b) Stejně oddálení kontaktů od sebe
- c) Stlačený vzduch, který se přímo přivádí k oblouku.

15) Ampérmetr se při měření proudu zapojuje do elektrického obvodu:

- a) paralelně ke spotřebiči
- b) sériově nebo paralelně podle druhu spotřebiče
- c) do série se spotřebičem

**2. Úkol – vypracování do sešitu:** Text tématu **Elektrická měření zapalovací soustavy MV** si запиšte, včetně obrázku, do sešitu z předmětu Elektrotechnika. Text je připojen k tomuto zadání DP, na 5-té straně pod názvem „*Výukový text Elektrotechnika*“.

**Termín a hodnocení úkolů:**

- 1) Úkoly typu Referát odevzdejte na e-mail [alcer@souauto.cz](mailto:alcer@souauto.cz) k hodnocení úkolu a jeho klasifikaci nejpozději do 22. 5. 2020. Ve zprávě k zasílanému referátu vždy uveďte Vaše příjmení, třídu a téma úkolu.
- 2) Úkoly typu Vypracování do sešitu: **stránky sešitu s vypracovanými úkoly ofoťte mobilním telefonem.** Fotky s úkolem odešlete na e-mail [alcer@souauto.cz](mailto:alcer@souauto.cz) k hodnocení úkolu a jeho klasifikaci nejpozději do 22. 5. 2020. Ve zprávě k zasílaným fotkám vždy uveďte Vaše příjmení, třídu a téma úkolu.
- 3) Případné dotazy k úkolům je možno konzultovat přes uvedený e-mail denně, pondělí až pátek, od 8:00 hodin do 15:00 hodin.

## Příloha úkolu ICT:

### MS EXCEL - EDITACE BUNĚK

#### **Editace obsahu buňky:**

Otevření opravy dat vybrané buňky lze provést klávesou **F12**, případně dvojklikem myši na požadované buňce. Ukončení provedeme pomocí tlačítka „**Enter**“.

Pro přepis obsahu buňky stačí označit požadovanou buňku a začít psát.

Obsah požadované buňky lze vymazat pomocí tlačítka „**Delete**“.

#### **Dlouhý text v buňce:**

Text v buňce může „přetékat“ až za její hranici a bude celý viditelný v tabulce (v editačním řádku vždy) až do momentu naplnění obsahem sousední pravé buňky. Pro zobrazení celého textu je nutno rozšířit požadovaný sloupec pomocí kurzoru v záhlaví sloupcového rozhraní.

Obdobně lze rozšiřovat i výšku řádku. Obojí lze i přesně definovat v bodech a to v nabídce **Menu** → **Formát**. Šířka sloupce musí být upravena i v případě nesprávného zobrazení čísla, kdy jsou zobrazeny znaky #.

#### **Blok – označení do bloku:**

Často je požadována operace s více buňkami. Takovou skupinu buňek lze označit v tabulce “tažením myši” s výběrem požadovaných buňek do vytvářeného okna. Pro případ označení několika nesousedních bloků se použije stisknuté tlačítko **Ctrl**. Zrušení označení bloku lze provést kliknutím tlačítka myši mimo označenou oblast, případně stiskem kurzorového tlačítka.

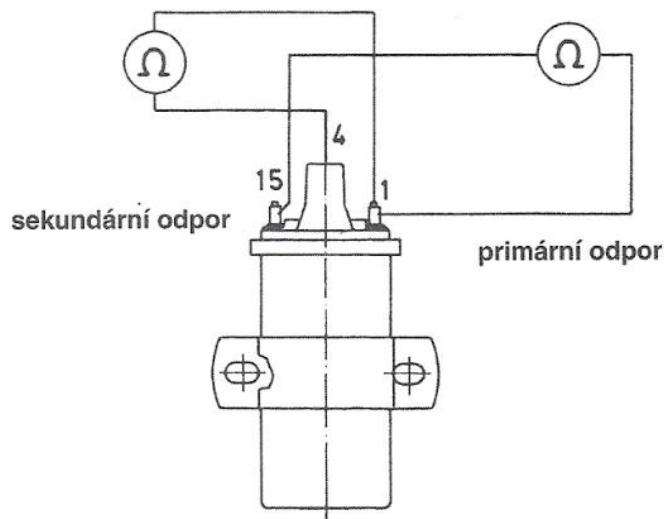
## Elektrická měření zapalovací soustavy MV.

### Měření elektrického odporu Indukční cívky.

Kontrolu odporu a případné přerušení **vinutí indukční cívky** lze proměřit multimetrem (ohmmetrem) – obr. 6., na demontované cívce a **zásadně v beznapětovém stavu**. Orientační parametry elektrického odporu pro měření neporušení vinutí závitovým zkratem a nepřerušeni vinutí jsou:

- pro **primární vinutí** 12 V zapalovací cívky:
  - bez předřadného odporu      3  $\Omega$
  - s předřadným odporem      1,2–1,5  $\Omega$ .
- pro **sekundární vinutí**      10 k $\Omega$ .

Měření zapalovací cívky nezahřáté na obvyklou pracovní teplotu není zcela spolehlivé. Stává se, že po zahřátí pracovním zatížením není zapalovací cívka funkční. Proto při podezření na závadu v zapalovací cívce ji vyměníme. **Vadná zapalovací cívka je neopravitelná**. Na zkušební stolici se zapalovací cívka měří vždy zahřátá, po 2 h normálního chodu zapalování.



Obr. 6 Měření přerušeni vinutí zapalovací cívky. [2]

### Měření elektrického odporu VN kabelů.

Měření elektrického odporu Ohmmetrem, se provádějí na demontovaných kabelech v beznapětovém stavu! Při proměřování odporu vysokonapětových kabelů platí zásada, že součet celkového odporu, který postupně měříme od svorky (4) zapalovací cívky přes rozdělovač až k zapalovací svíčke, při použití:

- měděných kabelů nemá být odpor menší než **6 k $\Omega$** .
- kabelů s uhlíkovým nebo induktivním - feritovým jádrem nemá odpor přesahovat **20 k $\Omega$** .

Použitý zdroj informací: [online]. [2020-05-16]. Dostupné z: <https://publi.cz/books/160/06.html>