

**Úkoly pro Sudý týden, kalendářní týden č. 22.****M1 ICT - Zadání domácí přípravy:**

Vypracujte Referát na téma:

**Druhy tiskáren.**

Vypracujte referát, ve kterém popíšete základní údaje a způsob funkce tisku pro **druhy tiskáren podle osnovy**:

- 1) Jehličková tiskárna.
- 2) Inkoustová tiskárna.
- 3) Laserová tiskárna.
- 4) Sublimační tiskárna.

Referát vypracujte v Poznámkovém bloku, použijte písmo Arial velikosti 12 bodů. Při ukládání textu do souboru použijte kódování UTF-8, soubor pojmenujte názvem : **Druhy tiskáren – VašePříjmení**.

Vytvořený soubor odešlete k hodnocení a klasifikaci na e-mail [alcer@souauto.cz](mailto:alcer@souauto.cz)

**M1 ELE - Zadání domácí přípravy:**

1. **Úkol ELE - opakování:** Vypracujte odpovědi na následující otázky. Úkol s názvem *ELE-opakování DP11 - Příjmení* odešlete na e-mail [alcer@souauto.cz](mailto:alcer@souauto.cz) k hodnocení.

- 1) V pevných látkách se náboj přenáší:
  - a) protony
  - b) ionty
  - c) elektrony
- 2) Neutrony jsou:
  - a) v atomovém obalu
  - b) atomovém obalu a mají kladný náboj
  - c) v atomovém obalu a nemají elektrický náboj
- 3) Vyber správné tvrzení:
  - a) dvě tělesa záporně nabitá se odpuzují
  - b) dvě tělesa záporně nabitá se přitahují
  - c) dvě tělesa kladně nabitá se přitahují

- 4) Záporně nabitě těleso má:
  - a) stejný počet iontů
  - b) stejný počet kladných a záporných částic
  - c) přebytek elektronů
- 5) Odpor vodiče:
  - a) závisí na průměru
  - b) závisí na napětí
  - c) závisí na průřezu
- 6) Elektrický proud označujeme písmenem:
  - a) H
  - b) I
  - c) U
- 7) Označ správný převod jednotek:
  - a)  $0,825 \text{ W} = 825 \text{ kW}$
  - b)  $10,5 \text{ kV} = 10500 \text{ V}$
  - c)  $12 \text{ A} = 1200 \text{ mA}$
- 8) Pro trvalé magnety platí:
  - a) Dva trvalé magnety se přitahují souhlasnými póly
  - b) Severní pól se značí písmenem N
  - c) Magnet neztrácí svojí „sílu“ při otřesech
- 9) Pro sériové spojení zdrojů napětí platí:
  - a) Napětí má hodnotu podle velikosti napětí jednoho ze zdrojů
  - b) Napětí zdrojů se sčítá, pokud jsou napětí zdrojů stejné hodnoty
  - c) Napětí zdrojů se sčítá, ale proud zůstává stejný
- 10) Zdroj střídavého napětí je takový zdroj, na jeho svorkách se :
  - a) Periodicky střídá kladné a záporné napětí
  - b) Napětí nemění, je konstantní
  - c) Střídá fázově posunutě ss napětí
- 11) Amplituda střídavého napětí je výraz pro:
  - a) Maximální hodnotu napětí (od nuly)
  - b) Minimální hodnotu napětí (od nuly)
  - c) Průměrnou hodnotu napětí
- 12) Pro který prvek v obvodu střídavého napětí platí, že I se zpožďuje za U (až o  $90^\circ$ ):
  - a) Rezistor
  - b) Cívku
  - c) Kondenzátor

2. Do sešitu předmětu Elektrotechnika proveďte Výpisek z části článku tématu **Spouštěcí akumulátory** z Internetového zdroje: (Kliknutím na uvedený odkaz se současným stiskem tlačítka Ctrl se otevře webová stránka s výukovou prezentací, nebo přepište přesně text odkazu do adresního řádku prohlížeče).

<https://publi.cz/books/160/03.html>

**Vypište základní informace (bez obrázků) pouze k pojmům této osnovy:**

- Funkce spouštěcích akumulátorů.
  - Výhody spouštěcích olověných akumulátorů.
  - Nevýhody spouštěcích olověných akumulátorů.
- Druhy a konstrukce současných olověných spouštěcích (startovacích) akumulátorů.
  1. Klasické spouštěcí akumulátory
  2. Beúdržbové spouštěcí akumulátory
  3. AGM spouštěcí akumulátory
  4. Gelové spouštěcí akumulátory

M1 **TEK - Zadání domácí přípravy:**

Do sešitu předmětu TEK si zapište následující text včetně obrázků valivých ložisek č. 6b „Zjednodušené zobrazení“ a č. 6c „Schematické zobrazení“:

**LOŽISKA**

Ložisko je strojní součást, která **umožňuje hřídelům a čepům točivý pohyb kolem vlastní osy a přenáší z nich zatížení na jiné části stroje.**

**DRUHY LOŽISEK**

Podle **tření** mezi stykovými plochami :

- **Kluzná ložiska** (základem je pouzdro)
- **Valivá ložiska** (kuličková, válečková, jehlová, soudečková, kuželíková)

Podle **zatěžující síly** rozeznáváme:

- **Radiální ložiska** (síla působí kolmo na osu hřídele)
- **Axiální ložiska** (síla působí ve směru osy hřídele)

## POPIS LOŽISKA

1. Vnitřní kroužek
2. Klec
3. Těsnění (většina kul. ložisek je nemá)
4. Valivá tělíska (kuličky)
5. Vnější kroužek

## TĚSNĚNÍ LOŽISEK

Hlavním úkolem těsnění je udržet mazivo v ložisku a zabránit vniknutí jakýchkoliv nečistot a vlhkostí do ložiska

### Druhy těsnění:

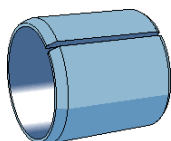
- **Štěrbínové** - úzká mezera zabraňuje opotřebení v důsledku tření. Vhodné pro vysoké rychlosti a teploty.
- **Labyrintové těsnění** - je účinné při vyšších rychlostech a v prašném prostředí.
- **Těsnění plstěnými kroužky** - je méně náročné na přesnost proti těsnění bezdotykovému.
- **Těsnění hřídelovým těsnícím kroužkem** - je velmi rozšířené a uplatňuje se při utěsňování valivých ložisek, mazaných plastickým mazivem nebo olejem.

## POUŽITÍ LOŽISEK

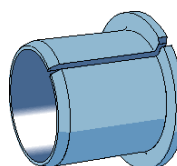
- pohon u obráběcích strojů
- dopravní zařízení – převodovky
- pojezdová kola jeřábů
- elektromotory

## KLUZNÁ LOŽISKA

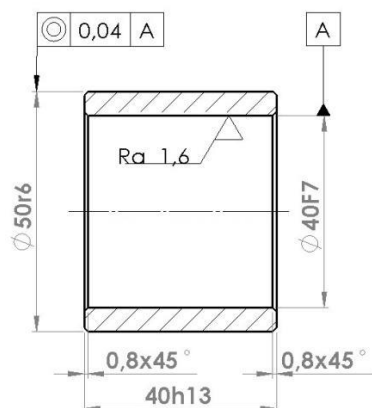
Obr. 1



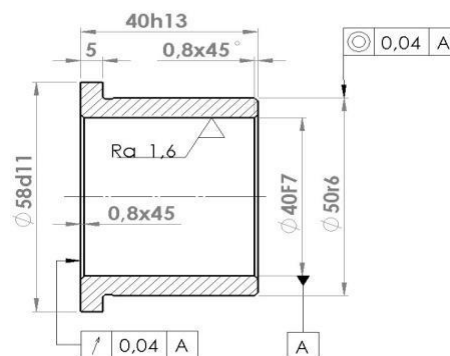
Obr. 2



Obr. 3

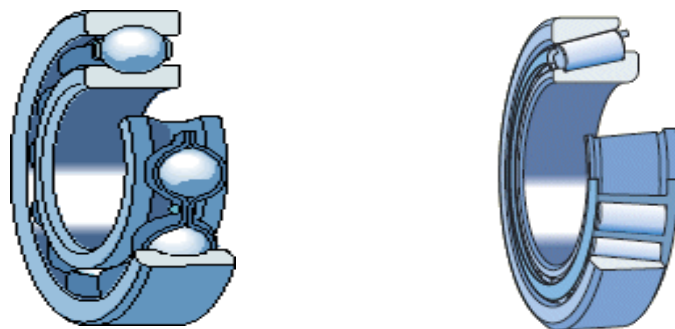


Obr. 4



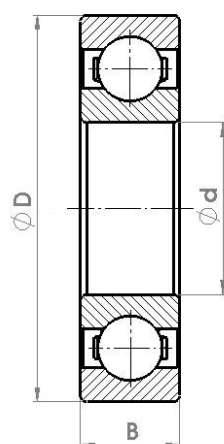
## VALIVÁ LOŽISKA

Obr. 5



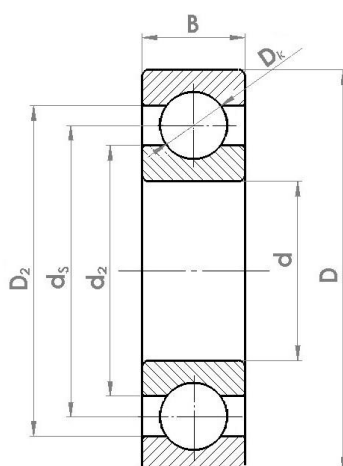
Obr.6a

Skutečné zobrazení



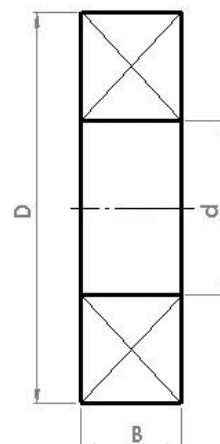
Obr.6b

Zjednodušené zobrazení



Obr.6c

Schematické zobrazení



Text a obrázky pro úkol předmětu TEK použity ze šablony

III/2 – Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT,  
autorsky: Ing. Miroslava Elfmarková

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0323

### Použitá literatura:

1) J. Kletečka, P. Fořt. Technické kreslení. 1. vydání. Brno, 2005, 252 s.

ISBN 80 – 251 – 0498 – 2

### Citace obrázků:

Obr.1, Obr.2, Obr.3, Obr.4, Obr.5, Obr.6a, Obr. 6b, Obr. 6c

www.sps-

ko.cz/documents/TEC\_kratochvil/TECNICKE\_KRESLENI9.pdf

SPŠS a Jazyková škola, Kolín IV

**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 29. 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 29. 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.