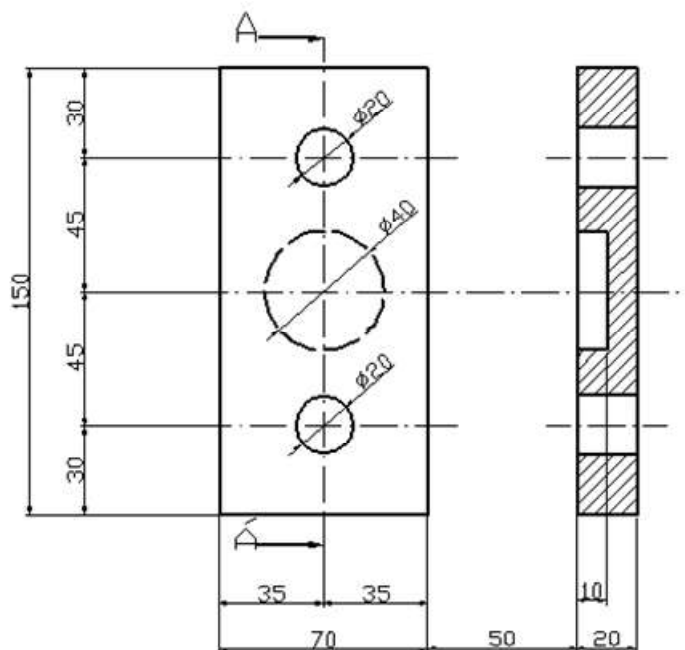


--	--

Samostatné cvičení 1

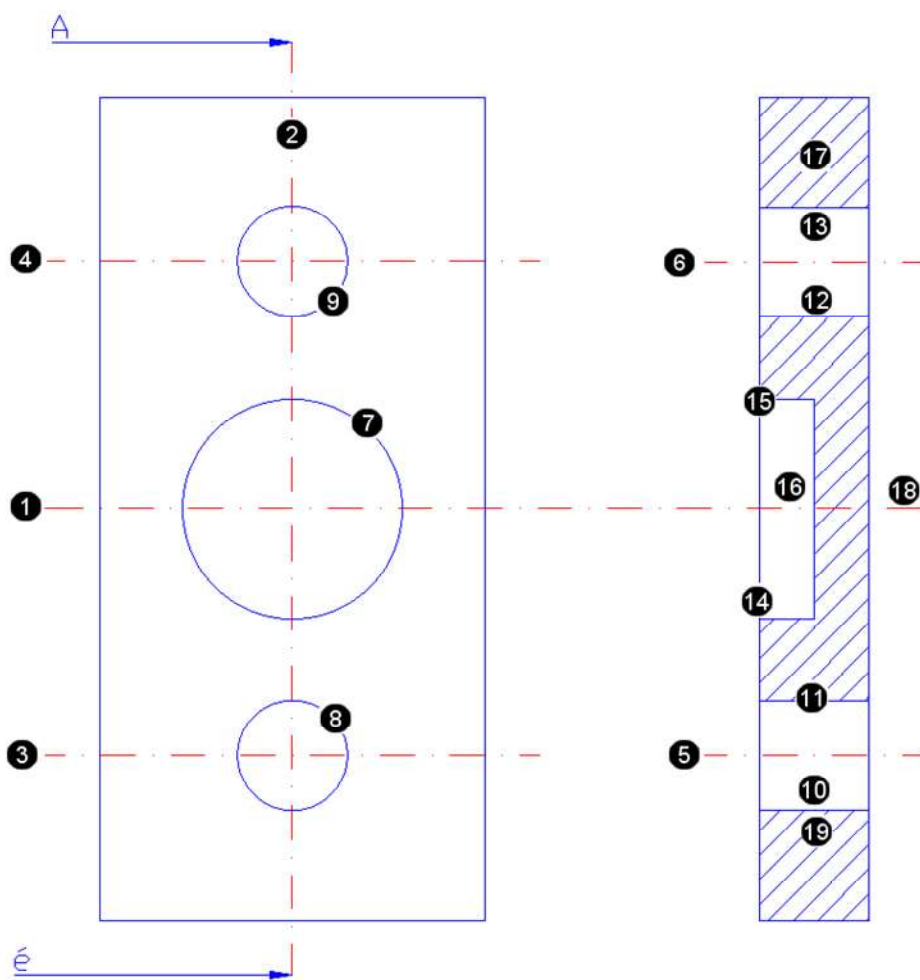


V programu AutoCAD nakreslete výkres, který je zobrazen na obrázku. Pomocí příkazu ŠRAFY jej vyšrafujte tak, aby byl shodný s uvedeným obrázkem. Dále tento výkres okótujte. Zdrojový výkres pro tento příklad je k dispozici [zde](#).



Metodické pokyny pro vypracování:

Pokyny pro řešení



Vytvoření Uživatelského Souřadnicového systému USS s počátkem v bodě 100,100.

- zadejte příkaz **USS** ↵ (↵ = Enter),
- zvolte volbu Nový tým, že napíšete **N** ↵,
- zadejte souřadnice nového počátku **100,100** ↵.

Vytvoření vodorovné osy 1.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **-10, 75** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **170, 75** ↵.

Vytvoření svislé osy 2.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **35, -10** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **35, 160** ↵.

Vytvoření vodorovné osy 3.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **-10, 30** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **80, 30** ↵.

Vytvoření vodorovné osy 4.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **-10, 120** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **80, 120** ↵.

Vytvoření vodorovné osy 5.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **110, 30** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **150, 30** ↵.

Vytvoření vodorovné osy 6.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **110, 120** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **150, 120** ↵.

Vytvoření obdélníka se šířkou 70 a výškou 150 mm, jehož levý dolní roh leží v bodě 0, 0.

- zadejte příkaz **Obdélník** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu obdélníka **0, 0** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu obdélníka **70, 150** ↵.

Vytvoření obdélníka se šířkou 20 a výškou 150 mm, jehož levý dolní roh leží v bodě 120, 0.

- zadejte příkaz **Obdélník** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu obdélníka **120, 0** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu obdélníka **140, 150** ↵.

Vytvoření kružnice 7 se středem v bodě 35, 75 a poloměrem 20 mm.

- zadejte příkaz **kružnice** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice středu **35, 75** ↵,
- zadejte hodnotu poloměru **20** ↵.

Vytvoření kružnice 8 se středem v bodě 35, 30 a poloměrem 10 mm.

- zadejte příkaz **kružnice** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice středu **35, 30** ↵,
- zadejte hodnotu poloměru **10** ↵.

Vytvoření kružnice 9 se středem v bodě 35, 120 a poloměrem 10 mm.

- zadejte příkaz **kružnice** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice středu **35, 120** ↵,
- zadejte hodnotu poloměru **10** ↵.

Vytvoření vodorovné úsečky bokorysu 10.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **120, 20** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **140, 20** ↵.

Vytvoření vodorovné úsečky bokorysu 11.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **120, 40** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **140, 40** ↵.

Vytvoření vodorovné úsečky bokorysu 12.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **120, 110** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **140, 110** ↵.

Vytvoření vodorovné úsečky bokorysu 13.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **120, 130** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **140, 130** ↵.

Vytvoření vodorovné úsečky bokorysu 14.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **120, 55** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **130, 55** ↵.

Vytvoření vodorovné úsečky bokorysu 15.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **120, 95** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **130, 95** ↵.

Vytvoření vodorovné úsečky bokorysu 16.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **130, 55** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **130, 95** ↵.

Vyšrafování oblastí 17, 18 a 19.

- zadejte příkaz **Šrafy** ↵ (↵ = Enter),
- otevře se panel **VYTVÁŘENÍ ŠRAF.** V tomto panelu můžeme vybrat typ šrafů a potom definovat oblast šrafování.
- Výběr TYPU ŠRAFOVÁNÍ. AutoCAD obsahuje mnoho různých typů šrafů, proto je nutné vybrat určitý typ (především s ohledem na typ šrafovaného materiálu).
- pomocí rolovací šipky otevřete položku **TYP ŠRAFOVÁNÍ,**
- z uvedeného seznamu vyberte typ šrafování **ANSI 31** tak, že na něj jednou kliknete levým tlačítkem myši.
- Výběr oblasti šrafování. Nyní musíme označit oblast, která se má vyšrafovat. Tato oblast musí být uzavřená, jinak nedojde k jejímu vyšrafování.
- Šrafy by měly být nastaveny jako **ASOCIATIVNÍ.** Tato volba umožní automatickou aktualizaci při změně prostoru šraf.
- Nyní jednoduše označíte plochy, které chcete vyšrafovat tím, že kliknete do prostoru mezi dvěma objekty. Označte pomocí kurzoru myši oblasti **17, 18 a 19**, potvrďte výběr ↵,

Vložení odkazu jako naznačení myšlené roviny řezu.

- otevřete položku hlavního menu programu AutoCAD **Odkaz,**
- vyberte položku **Odkaz,**
- klikněte na koncový bod osy **2,**
- pomocí kurzoru myši nakreslete vodorovnou odkazovou čáru, a stiskněte ↵,
- zadejte šířku textu **10** a ↵,
- zadejte text popisu odkazu **A** a ↵,
- další řádek popisu odkazu vynecháme tím, že stiskneme ↵,

Vložení odkazu na opačnou stranu osy 2 jako naznačení myšlené roviny řezu.

- otevřete položku hlavního menu programu AutoCAD **Odkaz,**
- vyberte položku **Odkaz,**
- klikněte na opačný koncový bod osy **2,**
- pomocí kurzoru myši nakreslete vodorovnou odkazovou čáru, a stiskněte ↵,
- zadejte šířku textu **10** a ↵,
- zadejte text popisu odkazu **Á** a ↵,
- další řádek popisu odkazu vynecháme tím, že stiskneme ↵,

Vytvoření přímých kót.

- otevřete položku hlavního menu **Kóty,**
- vyberte položku **Přímá,**
- jednotlivé vzdálenosti určujte jako koncové body nebo průsečíky těch úseček nebo hran, které chcete zakótovat,
- tento postup opakujte tak dlouho, dokud nebudete mít všechny přímé kóty zobrazené na obr.

Vytvoření kót průměrů.

- otevřete položku hlavního menu **Kóty,**
- vyberte položku **Průměr,**
- jednotlivé kóty určujte tím, že označíte kružnici, kterou chcete zakótovat,
- tento postup opakujte tak dlouho, dokud nebudete mít všechny kóty průměrů zobrazené na obr.

úkol číslo 1

V programu AutoCAD vytvořte výkres dle zadání samostatného cvičení 1. Vytvořený výkres uložte pod

