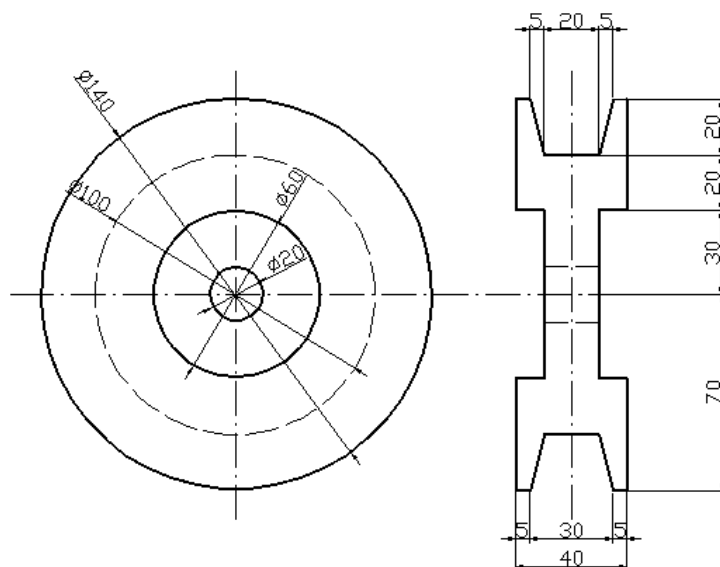


Samostatné cvičení 8

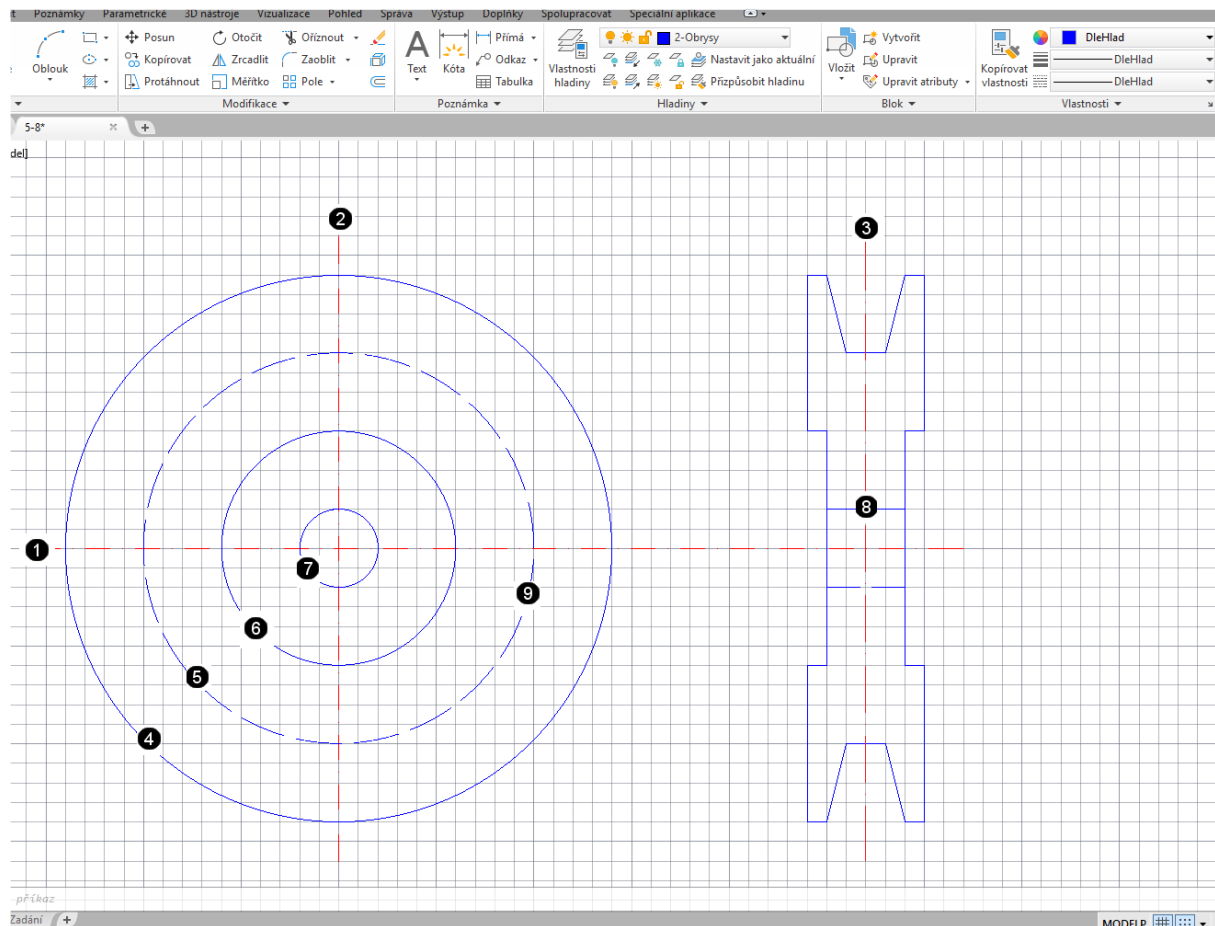


V programu AutoCAD nakreslete výkres, který je patrný z níže uvedeného obrázku. Pomocí příkazu Rastr a Krok jej doplňte o bokorys tak, aby byl shodný s uvedeným obrázkem. Zdrojový výkres pro tento příklad je k dispozici [zde](#).



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 tím, že napíšete **N** ↵,
- zadejte souřadnice nového počátku **100,100** ↵.

Vytvoření vodorovné osy 1.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **-80, 0** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **80, 0** ↵.

Vytvoření svislé osy 2.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **0, -80** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **0, 80** ↵.

Vytvoření svislé osy 3.

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

Vytvoření kružnice 4 se středem v bodě 0, 0 a poloměrem 70 mm.

- zadejte příkaz **kružnice** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice středu **0, 0** ↵,
- zadejte hodnotu poloměru **70** ↵.

<p><u>Vytvoření kružnice 5 se středem v bodě 0, 0 a poloměrem 50 mm.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • zadejte příkaz kružnice ↵ (↵ = Enter), • zadejte souřadnice středu 0, 0 ↵, • zadejte hodnotu poloměru 50 ↵.
<p><u>Vytvoření kružnice 6 se středem v bodě 0, 0 a poloměrem 30 mm.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • zadejte příkaz kružnice ↵ (↵ = Enter), • zadejte souřadnice středu 0, 0 ↵, • zadejte hodnotu poloměru 30 ↵.
<p><u>Vytvoření kružnice 7 se středem v bodě 0, 0 a poloměrem 10 mm.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • zadejte příkaz kružnice ↵ (↵ = Enter), • zadejte souřadnice středu 0, 0 ↵, • zadejte hodnotu poloměru 10 ↵.
<p><u>Zapnutí rastru. Rastr je síť bodů, které mají ve směru osy x, y konstantní vzdálenost.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • zadejte příkaz Rastr ↵, • určete rozteč bodů rastru na 5 mm tím, že stisknete 5 a ↵,
<p><u>Zapnutí kroku. Krok je vlastnost rastru, spočívající v tom, že se kurzor myši pohybuje jen po zobrazených bodech rastru.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • zadejte příkaz Krok ↵, • určete velikost kroku na 5 mm tím, že stisknete 5 a ↵,
<p><u>Pomocí rastru a kroku dotvořte bokorys uvedené součástky.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • zadávejte příkaz úsečka ↵, • zadávejte pomocí kurzoru myši jednotlivé počáteční a koncové body úseček tak, jak je to uvedeno na obr. 103, • u úseček 8 a 9 budete nuceni vypnout uchopovací režim AutoCadu (ve spodní liště je pole s nápisem UCHOP a je „protlačené“ – to znamená, že je uchopovací režim aktivní, „odtlačení“ jej deaktivujete). • Nyní můžete volně rýsovat podle zobrazeného rastru a nastaveného kroku.
<p>POZNÁMKA O KRESLENÍ POMOCÍ RASTRU A KROKU:</p> <p>Pokud chceme kreslit pomocí rastru a kroku, stačí si uvědomit, že vzdálenosti jednotlivých bodů jsou 5 mm. Potom stačí vždy zjistit, na jaké rovnoběžce bod leží a kolik bodů musí ležet mezi počátečním a koncovým bodem úsečky.</p>
<p><u>Nastavení typu čáry čerchovaná u os 1, 2 a 3.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • otevřete na nástrojové liště pole Typ čáry, • zvolte položku Další..., • v otevřeném Správci typů čar klikněte na tlačítko Načíst..., • v otevřeném okně Načíst typy čar klikněte na čáru označenou jako ACAD_ISO10W100, • stiskněte tlačítko OK a dojde k zavření okna Načíst typy čar, • stiskněte tlačítko OK a dojde k uzavření okna Správce typů čar • označte pomocí kurzoru myši osy 1, 2 a 3, • otevřete pole Typ čáry, • zvolte položku ACAD_ISO10W100, • stiskněte klávesu ESC.

Nastavení typu čáry čárkovaná u kružnice 5 a čar 8, 9.

- otevřete na nástrojové liště pole **Typ čáry**,
- zvolte položku **Další...**,
- v otevřeném **Správci typů čar** klikněte na tlačítko **Načíst...**,
- v otevřeném okně **Načíst typy čar** klikněte na čáru označenou jako **ACAD_ISO02W100**,
- stiskněte tlačítko **OK** a dojde k zavření okna Načíst typy čar,
- stiskněte tlačítko **OK** a dojde k uzavření okna Správce typů čar
- označte pomocí kurzoru myši kružnici 5 a čary 8, 9,
- otevřete pole **Typ čáry**,
- zvolte položku **ACAD_ISO02W100**,
- stiskněte klávesu **ESC**.

Nastavení tloušťky čáry 1 mm u všech viditelných hran.

- pomocí kurzoru myši označte všechny viditelné hrany v náryse i bokoryse výkresu (pokud by vám vadil rastr a krok tak jej vypnete podobně jako uchopovací režim: ve spodní liště jsou ikony, které po najetí kurzorem zobrazí názvy RASTR a KROK a které jsou „protlačené“ – to znamená, že je rastr a krok zapnutý, „odtlačení“ je vypnete),
- otevřete nahoře na nástrojové liště pole **Tloušťka čáry**,
- vyberte čáru tloušťky **1 mm** tak že na ni kliknete kurzorem myši,
- pokud se chcete přesvědčit, zda jsou skutečně čáry nakresleny tlustou čarou, klikněte na nástrojové liště na tlačítko **Výstup**, tam vyberte ikonu **Náhled**, v panelu **Export**.