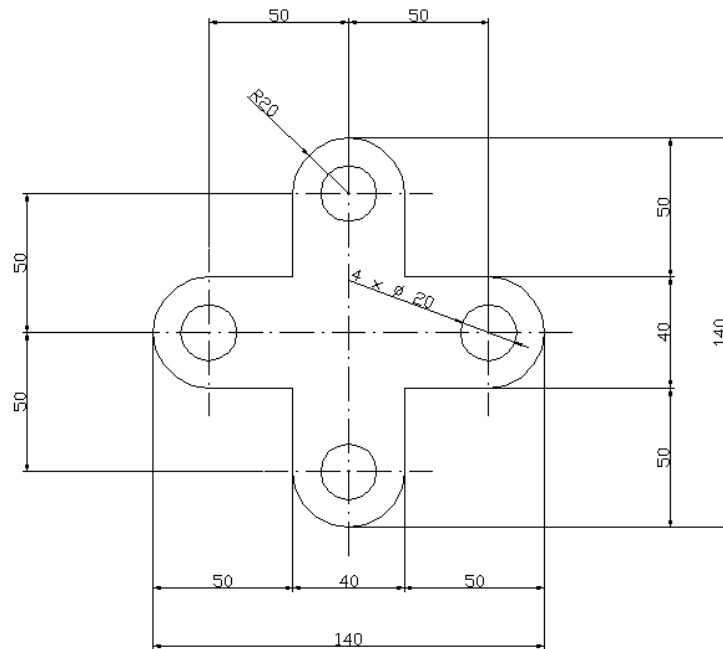


## Samostatné cvičení 7

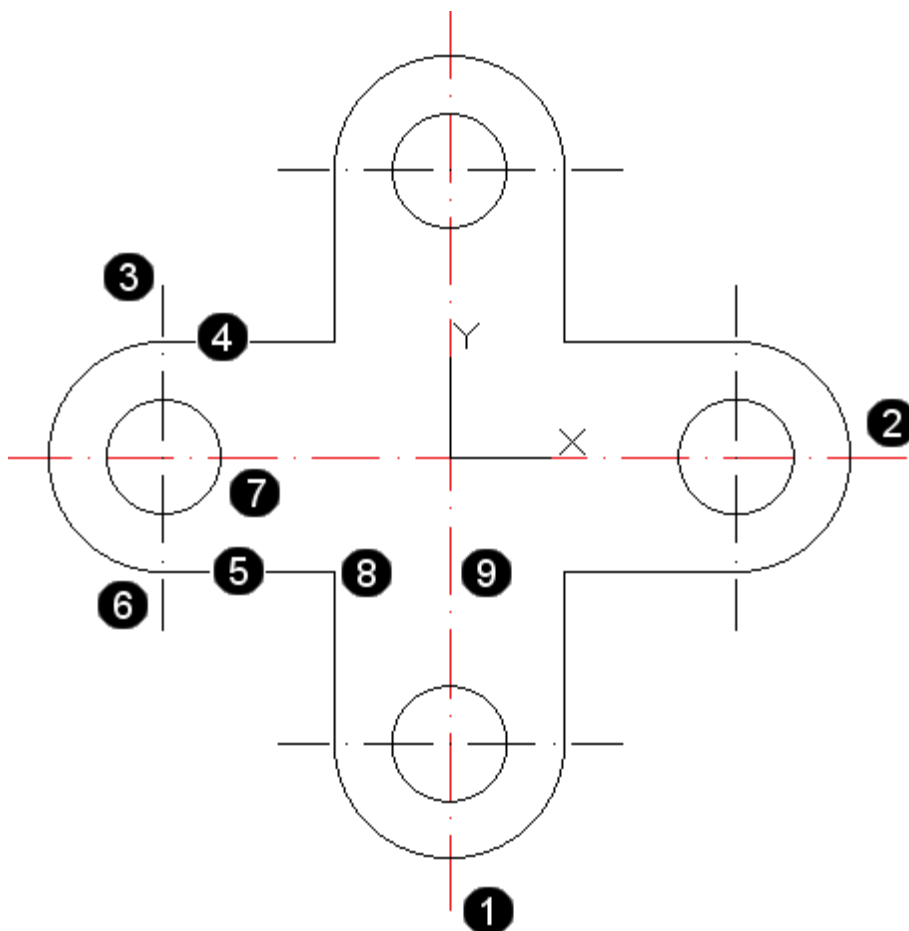


V programu AutoCAD nakreslete výkres, který je patrný z níže uvedeného obrázku. Pomocí příkazu Zrcadli jej upravte tak, aby byl shodný s uvedeným obrázkem. Zdrojový výkres pro tento příklad je k dispozici [zde](#).



## Metodické pokyny pro vypracování:

Pokyny pro  
řešení



Vytvoření Uživatelského Souřadnicového systému USS s počátkem v bodě 150,150.

- zadejte příkaz **USS** ↵ (↵ = Enter),
- zvolte volbu Nový tím že napíšete **N** ↵,
- zadejte souřadnice nového počátku **150,150** ↵.

Vytvoření svislé osy 1.

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

Vytvoření vodorovné osy 2.

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

Vytvoření svislé osy 3.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu osy **-50, -30** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu osy **-50, 30** ↵.

Vytvoření vodorovné úsečky 4, která tvoří tečnu kružnice 6.

- zadejte příkaz **úsečka** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice prvního bodu úsečky **-20, 20** ↵,
- zadejte souřadnice druhého bodu úsečky **-50, 20** ↵.

<p><u>Vytvoření vodorovné úsečky 5, která tvoří tečnu kružnice 6.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zadejte příkaz <b>úsečka</b> ↵ (↵ = Enter),</li> <li>• zadejte souřadnice prvního bodu úsečky <b>-20, -20</b> ↵,</li> <li>• zadejte souřadnice druhého bodu úsečky <b>-50, -20</b> ↵.</li> </ul>
<p><u>Vytvoření kružnice 6 se středem v bodě -50, 0 a poloměrem 20 mm.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zadejte příkaz <b>kružnice</b> ↵ (↵ = Enter),</li> <li>• zadejte souřadnice středu <b>-50, 0</b> ↵,</li> <li>• zadejte hodnotu poloměru <b>20</b> ↵.</li> </ul>
<p><u>Vytvoření kružnice 7 se středem v bodě -50, 0 a poloměrem 10 mm.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zadejte příkaz <b>kružnice</b> ↵ (↵ = Enter),</li> <li>• zadejte souřadnice středu <b>-50, 0</b> ↵,</li> <li>• zadejte hodnotu poloměru <b>10</b> ↵.</li> </ul>
<p><u>Použijte příkazu Ořez pro úpravu kružnice 6 do uvedeného tvaru.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zadejte příkaz <b>Ořez</b>,</li> <li>• označte ořezávající hranu 3 a stiskněte ↵,</li> <li>• označte kurzorem myši části kružnice 6, kterou chcete odstranit</li> </ul>
<p><u>Použití zrcadlení pro vykreslení tvaru složeného z objektů 3, 4, 5, 6, a 7 ve směru dolů.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zadejte příkaz <b>Zrcadli</b> ↵ (↵ = Enter),</li> <li>• pomocí kurzoru myši označte objekty označené čísly 3, 4, 5, 6 a 7 (během označování se budou vykreslovat čárkovanou čarou) a ↵,</li> <li>• zadejte body osy, podle které chceme označené prvky zrcadlit. Touto osou je spojnice bodu 8 a průsečíku os 1 a 2,</li> <li>• zadejte že nechcete aby se výchozí objekty zrcadlení odstranili tím že zapíšete <b>N</b> a ↵.</li> </ul>
<p><u>Použití zrcadlení pro vykreslení tvaru složeného z objektů 3, 4, 5, 6, a 7 ve směru nahoru.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zadejte příkaz <b>Zrcadli</b> ↵ (↵ = Enter),</li> <li>• pomocí kurzoru myši označte objekty označené čísly 3, 4, 5, 6 a 7 (během označování se budou vykreslovat čárkovanou čarou) a ↵,</li> <li>• zadejte body osy, podle které chceme označené prvky zrcadlit. Touto osou je spojnice bodu 9 a průsečíku os 1 a 2,</li> <li>• zadejte že nechcete aby se výchozí objekty zrcadlení odstranili tím že zapíšete <b>N</b> a ↵.</li> </ul>
<p><u>Použití zrcadlení pro vykreslení tvaru složeného z objektů 3, 4, 5, 6, a 7 ve směru napravo.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zadejte příkaz <b>Zrcadli</b> ↵ (↵ = Enter),</li> <li>• pomocí kurzoru myši označte objekty označené čísly 3, 4, 5, 6 a 7 (během označování se budou vykreslovat čárkovanou čarou) a ↵,</li> <li>• zadejte první bod osy, podle které chceme označené prvky zrcadlit. Touto osou je osa 1 a proto její první bod označíme jako průsečík osy 1 s některou zobrazenou hranou,</li> <li>• zadejte druhý bod osy, podle které chceme označené prvky zrcadlit. Touto osou je osa 1 a proto i její druhý bod označíme jako průsečík osy 1 s některou opačnou hranou,</li> <li>• zadejte že nechcete aby se výchozí objekty zrcadlení odstranili tím že zapíšete <b>N</b> a ↵.</li> </ul>

### úkol číslo 3

V programu AutoCAD vytvořte výkres dle zadání samostatného cvičení 7. Vytvořený výkres uložte pod



jménem: D2\_jmeno\_prijmeni\_ukol\_3.dwg (například: D2\_milan\_klement\_ukol\_3.dwg) a pošlete jej tutorovi ke kontrole.