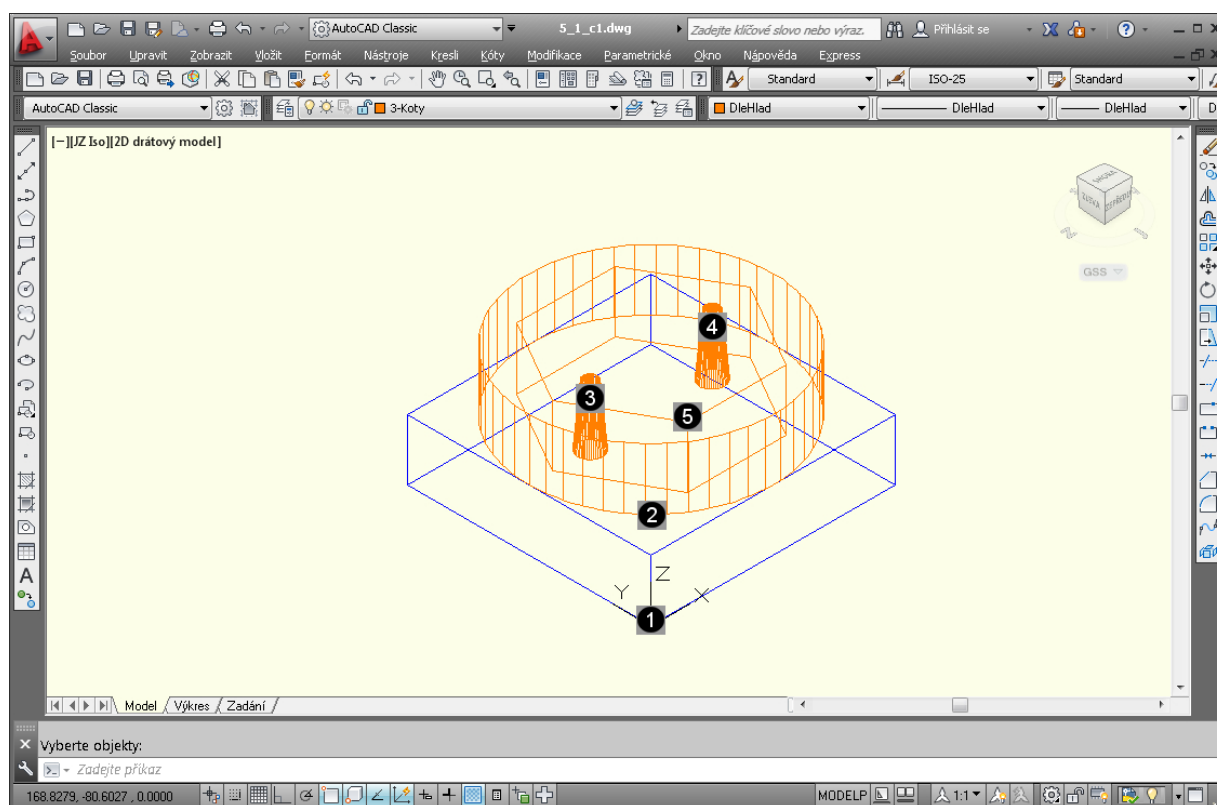


Metodické pokyny pro vypracování:

Pokyny pro řešení



Zadání počtu ISO čar pro vykreslení struktury sítě.

- zadejte příkaz **ISOLINES** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte počet ISO čar na **50** a ↵.

Nastavení izometrického pohledu pomocí příkazu OKO.

- zadejte příkaz **OkO** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte atributy nastavení zobrazení na **-1, -1, 1** a ↵,
- dojde k zobrazení izometrického pohledu.

Vytvoření kvádru ① s počátkem v bodě 0, 0, 0 a délkou 200 mm, šířkou 200 mm, výškou 50 mm.

- zadejte příkaz **Kvádr** ↵ (↵ = Enter),
- zadejte počáteční bod kvádru **0, 0, 0** a ↵,
- zadejte volbu **D**, protože chceme určit rozměry všechny kvádru pomocí délek stran a ↵,
- zadejte délku strany kvádru **200** a ↵,
- zadejte šířku kvádru **200** a ↵,
- zadejte výšku kvádru **50** a ↵.

Vytvoření kružnice ② o poloměru 100 mm se středem v bodě 100, 100, 50.

- zadejte příkaz **Kružnice**, potvrďte ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice středu kružnice **100, 100, 50** a ↵,
- zadejte poloměr kružnice tím že napíšete číslo **100** a ↵,

Vytvoření kružnice ③ o poloměru 10 mm se středem v bodě 50, 100, 50.

- zadejte příkaz **Kružnice**, potvrďte ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice středu kružnice **50, 100, 50** a ↵,
- zadejte poloměr kružnice tím že napíšete číslo **10** a ↵,

Vytvoření kružnice ④ o poloměru 10 mm se středem v bodě 150, 100, 50.

- zadejte příkaz **Kružnice**, potvrďte ↵ (↵ = Enter),
- zadejte souřadnice středu kružnice **150, 100, 50** a ↵,
- zadejte poloměr kružnice tím že napíšete číslo **10** a ↵,

Vytvoření polygonu ⑤ který je opsán kružnici o poloměru 70 mm.

- zadejte příkaz **Polygon**, potvrďte ↵ (↵ = Enter),
- zvolte počet stran tím že napíšete **6** a ↵,
- zadejte souřadnice středu polygonu **100, 100, 50** a ↵,
- zadejte aby byl polygon opsán kružnici tím že napíšete **0** a ↵,
- zadejte poloměr opsané kružnice **70** a ↵,

Vytvoření Vytažení kružnice ② a ⑤ polygonu o 50 mm ve směru osy z.

- otevřete položku Hlavního menu **KRESLI**,
- zvolte položku **MODELOVÁNÍ**,
- zvolte podvolbu **VYSUNUTÍ**,
- označte pomocí myši kružnici ② a polygon ⑤, výběr těchto objektů potvrďte ↵ (↵ = Enter),
- zadejte velikost vysunutí **50** a ↵.

Vytvoření Vytažení kružnic ③ a ④ o 50 mm ve směru osy z, se zešíkmením 5°.

- otevřete položku Hlavního menu **KRESLI**,
- zvolte položku **MODELOVÁNÍ**,
- zvolte podvolbu **VYSUNUTÍ**,
- označte pomocí myši kružnice ③ a ④, výběr těchto objektů potvrďte ↵ (↵ = Enter),
- zadejte volbu **z** jako úhel Zešíkmení a ↵,
- zadejte velikost zešíkmení hran na **5** a ↵,
- zadejte velikost vysunutí **50** a ↵,

Vytvoření **ROZDÍLU** těles ② a ⑤.

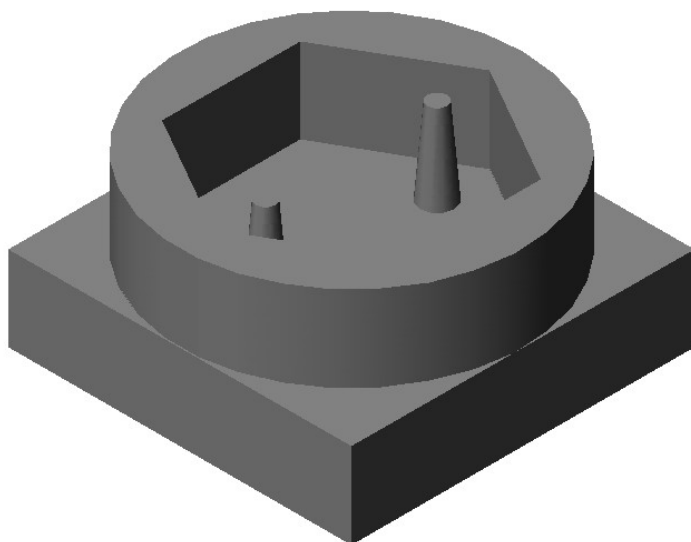
- otevřete položku Hlavního menu **MODIFIKACE**,
- zvolte položku **EDITACE TĚLES**,
- zvolte podpoložku **ROZDÍL**,
- pomocí kurzoru myši označte vytaženou kružnici s číslem ② a ↵ (↵ = Enter),
- pomocí kurzoru myši označte vytažený polygon s číslem ⑤ a ↵.

Vytvoření Gouraudova stínování objektu.

- otevřete položku Hlavního menu **ZOBRAZIT**,
- zvolte položku **STYLY ZOBRAZENÍ**,
- zvolte podvolbu **STÍNOVANÝ**,

Vytvoření pohledu **3D ORBIT** pro manipulaci s tělesem v prostoru.

- zvolte položku hlavního menu **ZOBRAZIT**,
- vyberte podpoložku **ORBITA**,
- vyberte podpoložku **VOLNÁ ORBITA**,
- přesuňte kurzor myši na jeden ze čtyř uchopovacích bodů,
- stiskněte levé tlačítko myši a držte ho,
- pomocí posunutí myši doprava nebo doleva (případně nahoru a dolů) zobrazte uvedené těleso tak jak ukazuje následující obrázek:



úkol číslo 3



V programu AutoCAD vytvořte výkres dle zadání samostatného cvičení 3. Vytvořený výkres uložte pod jménem: D5_jmeno_prijmeni_ukol_3.dwg (například: D5_milan_klement_ukol_3.dwg) a pošlete jej tutorovi ke kontrole.

Samostatné cvičení 4



V programu AutoCAD nakreslete 3D výkres, který je patrný z níže uvedeného obrázku. Zdrojový výkres Zadání pro tento příklad je k dispozici [zde](#).

Izometrický pohled

2D výkres