

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

54 481 01 1000 00 00	CAD-CAM informatikus	CAD-CAM informatikus
54 481 01 0100 31 01	Számítógépes műszaki rajzoló	CAD-CAM informatikus
54 581 01 0010 54 01	Földmérő és térinformatikai technikus	Földmérő, térképész és térinformatikai technikus
54 581 01 0010 54 02	Térképésztechnikus	Földmérő, térképész és térinformatikai technikus

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

## Értékelés

---

**Összesen: 150 pont**

100% = 150 pont

**A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:**

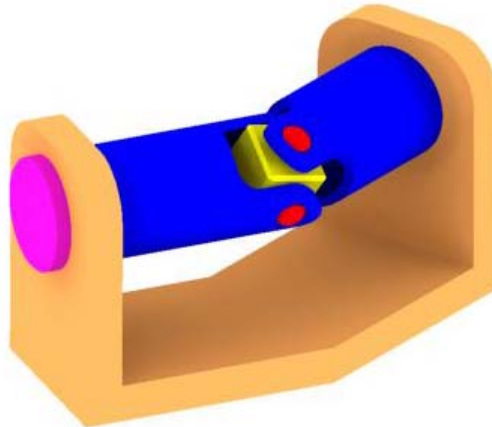
**EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 100%.**

Ön egy oktatási szemléltető eszközök gyártásával foglalkozó cégnél dolgozik mint CAD-CAM informatikus alkalmazott.

A szervezet gépipari mechanizmusok bemutatására szolgáló eszközök készítésére szakosodott. A szerkezeteket először CAD szoftverrel kell modellezni. Az alkatrészek elkészítése, valamint az összeállítás modellezése az Ön feladata.

A feladathoz látszati kép és az alkatrészek műhelyrajzai állnak rendelkezésre.

A látszati kép:



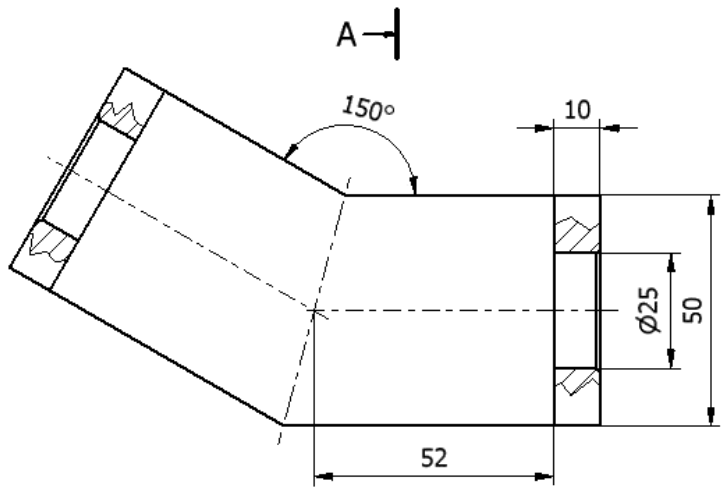
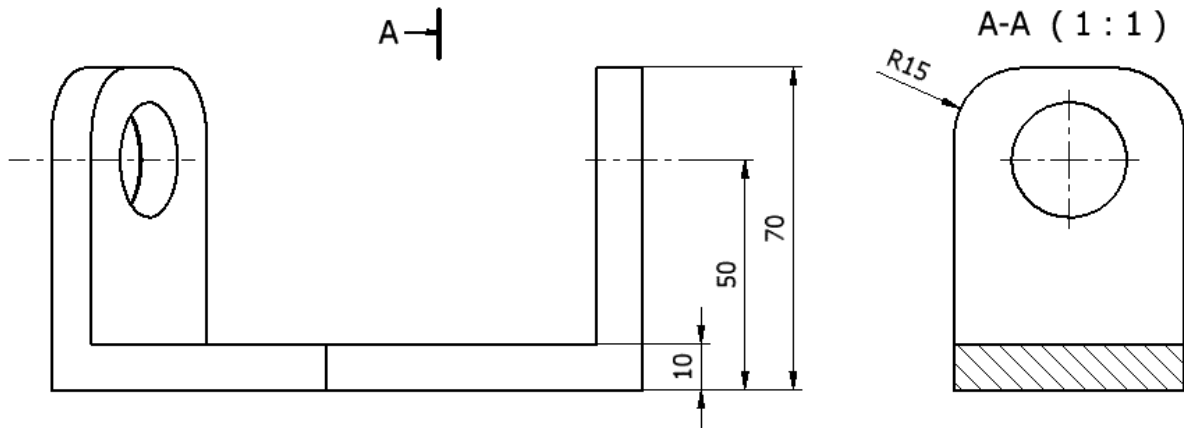
### 1. feladat

**Összesen: 58 pont**

**Készítse el az összeállításhoz szükséges alkatrészek modelljeit parametrikus tervezői környezetben, a következők szerint!**

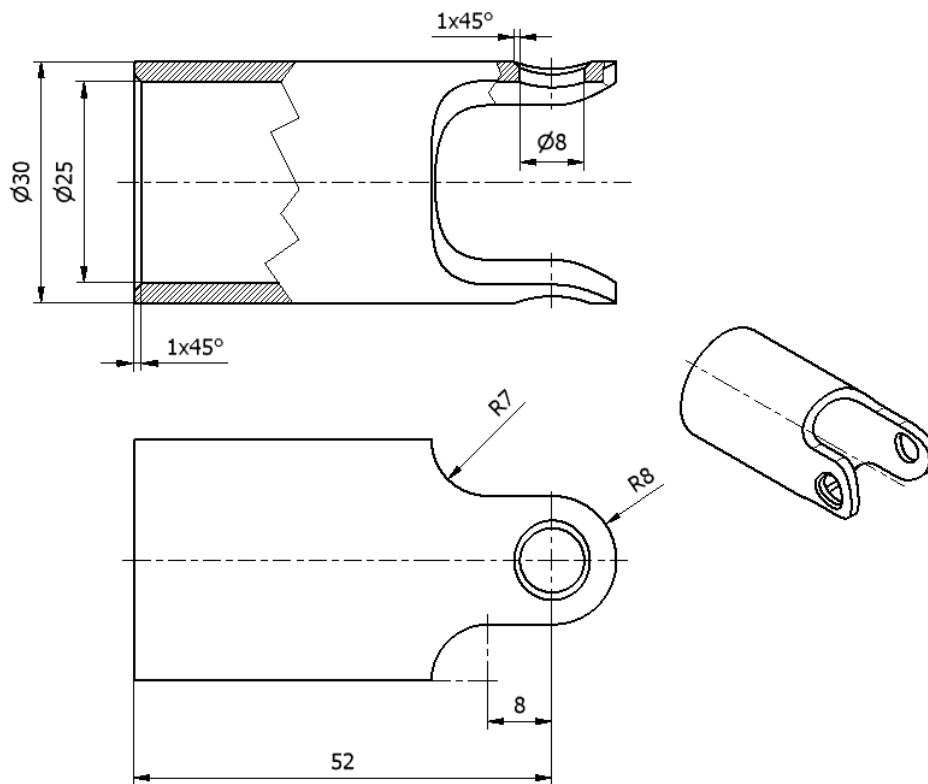
- Készítse el a KARDÁNHAJTÁS alkatrészeinek modelljeit, és rendre mentse el az intézmény által megadott helyre ÁLLVÁNY, VILLA, KÖZDARAB, CSAP, TENGELY néven!
- A modellek elkészítését a műhelyrajzok alapján hajtsa végre!

ÁLLVÁNY:

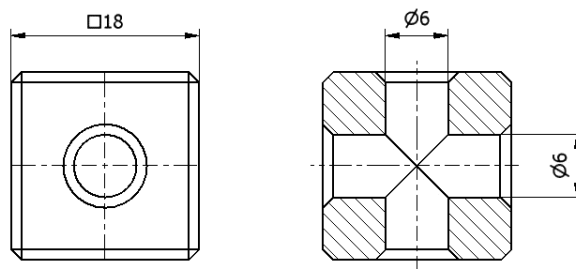


Letörések: 1x45°

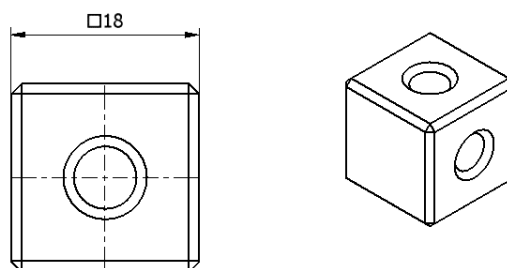
VILLA:



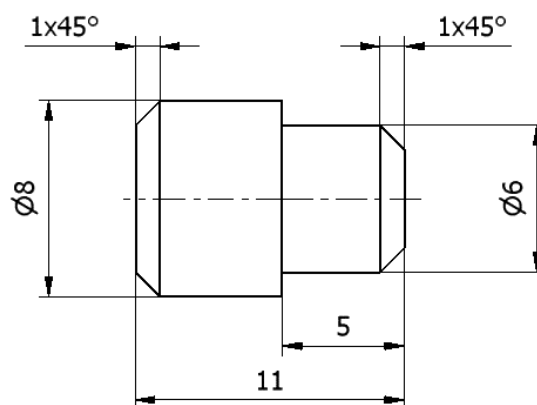
KÖZDARAB:



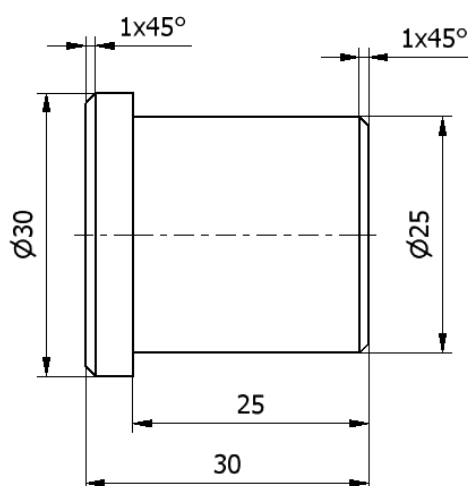
Letörések: 1x45°



CSAP:



TENGE LY:



**2. feladat****Összesen: 20 pont**

**Készítse el az intézményben alkalmazott parametrikus tervezői környezet segítségével az ÁLLVÁNY műhelyrajzát a feladatkiírásban szereplő mintának megfelelően, a felsorolt szempontok szerint!**

- Fekvő A/3-as lapot válasszon!
- Az alkalmazott méretarány 2:1 legyen!
- Készítsen egy felül-, egy előlnézetet és a balnézet helyére teljes metszetet a feladatkiírásban szereplő mintának megfelelően!
- A nézetek és elhelyezésük, a kitörések, illetve a mérethálózat a feladatkiírásban szereplő minta szerint legyen kialakítva!
- Készítsen feliratmezőt (a szoftver által felkínált sablon használható), amelyben ki van töltve a megnevezés, a készítő neve, a dátum és a méretarány!

**Mentse el a rajzot ÁLLVÁNY néven az intézmény által megadott helyre!**

**3. feladat****Összesen: 28 pont**

**Készítse el az intézményben alkalmazott parametrikus tervezői környezet segítségével a KARDÁNHAJTÁS összeállítását a felsorolt szempontok figyelembevételével!**

- Az összeállítást az ÁLLVÁNY beillesztésével kezdje!
- Az alkatrészeket a megfelelő kényszerek alkalmazásával illessze be az összeállításba!
- A VILLÁK a TENGELYEK körül, a KÖZDARAB a villafuratok tengelyei körül képes legyen elfordulni!
- A teljes összeállításban az egyik villa forgatásával a másikkak saját tengelye körül forgásba kell jönnie.

**Mentse el az összeállítást az intézmény által megadott helyre KARDÁNHAJTÁS néven!**

**4. feladat****Összesen: 21 pont**

**Készítse el a szerkezet összeállítási rajzát a felsorolt szempontok figyelembevételével!**

- A rajzot fekvő A/3-as méretben készítse el!
- Az alkalmazott méretarány 1:1 legyen!
- Az összeállításról készítsen egy előlnézetet, amelyen a szerkezet a bevezetőben lévő kép szerinti ránézési irányból látható, egy felülnézetet, valamint 1:2 méretarányban egy izometrikus látszati képet!
- A TENGELY elhelyezkedését a VILLÁBAN kitöréssel mutassa meg!
- A szerkezetet úgy állítsa be, hogy a KÖZDARAB egyik felülete vízszintes állapotban legyen!
- A rajzon szereplő alkatrészek rendelkezzenek tételszámmal!
- A rajzhoz készüljön darabjegyzék (a szoftver által automatikusan generált darabjegyzék használható)!
- Készítsen feliratmezőt (a szoftver által felkínált sablon használható), amelyben ki van töltve a megnevezés, a készítő neve, a dátum és a méretarány!

**Mentse el az összeállítást az intézmény által megadott helyre KARDÁNHAJTÁS néven!**

**5. feladat**

**Összesen: 23 pont**

**Készítse el a KARDÁNHAJTÁS termékrepresentációját szolgáló renderelt képeket a következők szerint:**

- Állítsa be az alkatrészek színeit a következők szerint:
  - o ÁLLVÁNY: narancs (orange, orange)
  - o VILLA: kék (blue, blau)
  - o KÖZDARAB: sárga (yellow, gelb)
  - o CSAP: piros, (red, rot)
  - o TENGELY: magenta (magenta, kardinalsrot)
- Készítsen az összeállításról négy különböző renderelt képet ugyanabból a nézeti irányból! Az elsónél a KÖZDARAB egyik síkja legyen vízszintes, majd a villa 45°, 90°, 135°-os elfordulásához tartozóan!
- Mentse el a képeket az alkalmazott CAD szoftver által felkínált formátumban KÉP1, KÉP2, KÉP3, valamint KÉP4 néven az intézmény által megadott helyre!

**Beadandó állományok száma: 12 db.**