



Ábrázoló geometria I.
2006-2007. tanév
1. félév

3. rajzfeladat

Tusrajz, mérete 594x420 mm
Beadási határidő: 2006. december 11-15. (50. héten)
Feliratok:

SZABÁLYOS TESTEK ÁBRÁZOLÁSA AXONOMETRIÁBAN, ÉPÜLET PERSPEKTÍVÁBAN KÖR, GÖMB, KÚP ÉS HENGER ÁBRÁZOLÁSA

- Adott az általános helyzetű EF egyenes szakasz mely 10 cm hosszú. Ábrázolja azt a szabályos oktaédert, melynek az adott EF szakasz az egyik csúcstengelye, legalsó csúcspontja pedig az első képsíkban van!
- Adott a
 - madárvetület,
 - merőleges axonometria tengelykeresztjének képe, az y tengelyen a 4 cm hosszú OP szakasz.Szerkesszen dodekaédert, melynek az xy síkban fekvő ötszög lapja egyik oldala az OP szakaszon van, és az oldallal szemben lévő R csúcspontja koordinátája pozitív. Távolítsa el az R pontról balra és magasabban lévő közbenső pontban találkozó három darab ötszöglapot, és szerkessze meg a maradék felület összes árnyékát tetszőleges fénysugárral!
- Ábrázolja álló képsíkú perspektívában a hátoldalon vetületeivel megadott épületet, és alkalmasan megválasztott fénysugárral szerkessze meg az összes árnyékot!
- Adott egy
 - dőlt-,
 - feszített sík, és benne az O pont.Ábrázolja azt a síkban fekvő kört, amelynek középpontja az O , és érinti az:
 - első
 - második képsíkot! 45° -os párhuzam fénysugárral szerkessze meg az összes árnyékot!
- Adott egy első képsíkot érintő gömb, és egy
 - dőlt
 - feszített sík.Szerkessze meg a gömb síkmetszetét az adott síkkal! Távolítsa el a metsző síkot és a felette lemetszett gömbsüveget, majd szerkessze meg a maradék tömör gömb-darab önárnyékát és a képsíkra vetett árnyékát második képsíkkal párhuzamos fénysugárral!
- Ábrázoljon álló képsíkú perspektívában egy 10 cm átmérőjű, a képsíkot érintő, alapsíkban lévő kört, majd illesszen rá a horizont síkban található fedőkörrel forgáshengert, és a hengerrel azonos magasságú, alapsík alatti csúcspontú forgáskúpot! Szerkessze meg a felületek kontúrját és alkalmas fénysugárral az önárnyékát!
- Ábrázoljon római
 - keresztboltozatot,
 - kolostorboltozatot
 - merőleges,
 - frontális axonometriában
 - alulnézetben,
 - felülnézetben!

