

Javító- és osztályozó vizsgakövetelmények

1/13.AC, 1/13 E műszaki rajz

SZABVÁNYOSÍTÁS, SZABVÁNYOK, A MŰSZAKI ÁBRÁZOLÁS ALAPELEMEI: VONALFAJTÁK, VONALVASTAGSÁG, SZABVÁNYOSÍTÁS, MÉRETARÁNY. SZABVÁNYÍRÁS ALKALMAZÁSA A GÉPRAJZOKON. A MÉRETMEGADÁS ELEMEI, MÉRE TARÁNY.
SZABVÁNYÍRÁS – NAGYBETŰK
SZABVÁNYÍRÁS - KISBETŰK, SZÁMOK
SÍKMÉRTANI SZERKESZTÉSEK – ALAPOK
SÍKMÉRTANI SZERKESZTÉSEK – ÖTSZÖG, HATSZÖG, ÉRINTŐK SZERKESZTÉSE
VETÜLETI ÁBRÁZOLÁS ALAPJAI, NÉZETEK, VETÍTÉSI MÓDOK
SÍK LAPÚ TESTEK (KOCKA, HASÁB, GÚLA) VETÜLETI ÁBRÁZOLÁSA
CSONKOLT SÍK LAPÚ TESTEK ÁBRÁZOLÁSA
CSONKOLT SÍK LAPÚ TESTEK ÁBRÁZOLÁSA
FORGÁSFELÜLETEK ÁBRÁZOLÁSA (HENGER, KÚP, GÖMB)
CSONKOLT FORGÁSFELÜLETEK ÁBRÁZOLÁSA (HENGER, KÚP, GÖMB)
AXONOMETRIKUS ÁBRÁZOLÁS: AZ AXONOMETRIKUS KÉP KELETKEZÉSE, MÓDSZEREI
SÍK LAPÚ TESTEK (KOCKA, HASÁB, GÚLA) ÁBRÁZOLÁSA AXONOMETRIKUSAN TELJES ÉS CSONKOLT KIVITELNÉL
GÖRBE FELÜLETŰ TESTEK (HENGER, KÚP, GÖMB) AXONOMETRIKUS ÁBRÁZOLÁSA
SÍK LAPÚ TESTEK (HASÁB, GÚLA) DÖFÉSE EGYENESSSEL, SÍKMETSZÉSE, PALÁSTKITERÍTÉSE, ÁTHATÁSA
FORGÁSTESTEK DÖFÉSE EGYENESSSEL, SÍKMETSZÉSE, PALÁSTKITERÍTÉSE, ÁTHATÁSA
METSZETI ÁBRÁZOLÁS ALAPJAI
EGYSZERŰ METSZETEK RAJZOLÁSA
TELJES METSZET LÉTREHOZÁSA, VÍZSZINTES, FÜGGŐLEGES ÉS FERDESÍKÚ METSZETEK KÉSZÍTÉSE, JELÖLÉSI MÓDOK
RÉSZMETSZET, KITÖRÉS ÁBRÁZOLÁSA
FÉLMETSZET, FÉLNÉZET, FÉLNÉZET-FÉLMETSZET ÁBRÁZOLÁSI MÓDJAI
ÖSSZETETT METSZETEK - LÉPCSŐS METSZET
BEFORDÍTOTT METSZET, BEFORDÍTOTT LÉPCSŐS METSZET, KITERÍTETT METSZET
SZELVÉNYEKSEL TÖRTÉNŐ ÁBRÁZOLÁS MÓDJAI
LÉPCSŐS TENGELY RAJZA KÜLÖNBÖZŐ SZELVÉNYÁBRÁZOLÁSOKKAL
ALKATRÉSZRAJZ KÉSZÍTÉSE – METSZET ÉS SZELVÉNY ALKALMAZÁSAVAL
NEM METSZHETŐ ALKATRÉSZEK, RÉSZLETEK (KÜLLŐK, BORDÁK, CSAPOK, CSAVAROK, CSIGÁK, ÉKEK, FOGANTYÚK, GÖRGÖK, GOLYÓK, HUZALOK, KAROK, LÁNCOK, LEMEZEK, ORSÓK, RUDAK, SZEGERECSEK, SZEGEK, TENGELYEK)
TÁRGYRÉSZLETEK RAJZOLÁSA
AZ ÖSSZEÁLLÍTÁSI RAJZ SZABÁLYAI
EGYSZERŰ SZERKEZET ÖSSZEÁLLÍTÁSI RAJZA
A MÉRETMEGADÁS ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI: MÉRETVONAL, MÉRETSEGÉDVONAL, MÉRETSZÁM ELHELYEZÉSE, MEGADÁSA
KÜLÖNLEGES MÉRETMEGADÁSOK

MÉRETHÁLÓZAT FELÉPÍTÉSÉNEK ÁLTALÁNOS ÉS SPECIÁLIS SZABÁLYAI: LÁNCSZERŰ MÉRETMEGADÁS, BÁZISTÓL INDULÓ MÉRETMEGADÁS
FELÜLETMINŐSÉGI ALAPFOGALMAK. EGYENETLENSÉGEK, FELÜLETI ÉRDESSÉG ÉRTELMEZÉSE.
A FELÜLETI ÉRDESSÉG MEGADÁSA GÉPÉSZETI RAJZOKON, JELÖLÉSI MÓDOK
A MÉRETTŰRÉS ÉRTELMEZÉSE, ALAPFOGALMAK (MÉRET, NÉVLEGES MÉRET, TÉNYLEGES MÉRET, FELSŐ ÉS ALSÓ HATÁRMÉRET, KÖZEPES MÉRET, TŰRÉS, FELSŐ HATÁRELTÉRÉS, ALSÓ ELTÉRÉS, TŰRÉSEZETT MÉRET)
A TŰRÉSMEZŐ ELHELYEZKEDÉSE AZ ALAPVONALHOZ VISZONYÍTVÁ.
TŰRÉS ALAPSOROZATOK TÁBLÁZATOS MEGADÁSA
AZ ILLESZTÉS ALAPFOGALMAI, AZ EGYSÉGES TŰRÉS-, ÉS ILLESZTÉSI RENDSZEREK FELÉPÍTÉSE (ALAPELTÉRÉSEK, ILLESZTÉSI RENDSZEREK, AZ ILLESZTÉSEK JELÖLÉSE, CSAP ÉS LYUKTŰRÉSEK TÁBLÁZATA)
CSAVARMENETEK ÁBRÁZOLÁSA: CSAVARVONAL CSAVARTEST, CSAVARMENET KÉPZÉSE
ORSÓ ÉS ANYAMENET ÁBRÁZOLÁSOK. MENETES FURATOK ÁTHATÁSÁNAK ÁBRÁZOLÁSA.
MENETEK MÉRETMEGADÁSA, CSAVARMENETEK TŰRÉSÉNEK, ILLESZTÉSÉNEK MEGADÁSA.
HATLAPFEJŰ CSAVAR ÉS ANYA RAJZAINAK SZERKESZTÉSE
CSAVARVÉGGÖDÉSEK ÉS CSAVARFEJEK ÁBRÁZOLÁSA.
MENETES FURATOK ÉS KÖTŐELEMENEGYSZERŰSÍTETT ÁBRÁZOLÁSA
ÖSSZESZERELT MENETES ALKATRÉSZEK ÁBRÁZOLÁSA
CSAVARKÖTÉSEK RAJZA
SZEGECSEK ÁBRÁZOLÁSA
SZEGECSKÖTÉSEK RAJZA
ÖSSZEÁLLÍTÁSI RAJZ SZEGECSELT SZERKEZETRŐL
SZEGKÖTÉSEK ÁBRÁZOLÁSA
CSAPSZEGKÖTÉS