**Slika na kojoj se prikazuje zgrada, prozor

Opis je automatski generiran**

**Agencija za odgoj i obrazovanje Hrvatska zajednica tehničke kulture**

Slika na kojoj se prikazuje crta, snimka zaslona, Trokut, grafika

Opis je automatski generiran

# 67. IFJÚ TECHNIKUSOK MEGYEI VETÉLKEDŐJE 2025.

**ÍRÁSBELI TUDÁSFELMÉRŐ – 7. osztály**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |   A tanuló jelszava: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (egy ötjegyű szám és egy szó) |

Összpontszám: 40

**Elért pontszám: \_\_\_\_\_\_\_\_**

A teszt megoldottsági százaléka: \_\_\_\_\_\_\_

A bizottság tagjainak aláírása:

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(hely és dátum)

### feladattípus

Ebben a feladattípusban igaz vagy hamis állításokat találsz. Ha az állítás igaz, karikázd be az IGEN szót, ha hamis, akkor a NEM szót.

* 1. A rozsdamentes acél kereskedelmi neve (Horvátországban) a prokrom (inox).

1

IGEN NEM

* 1. Az alkatrészjegyzékben a pozíciószámokat fentről lefelé írjuk.

1

IGEN NEM

* 1. A színesfémeket nehéz-, nemes- és könnyűfémekre osztjuk.

1

IGEN NEM

* 1. A réz és a cink ötvözete a bronz.

1

IGEN NEM

* 1. A rezet a korróziótól védő oxidréteg a patina.

1

IGEN NEM

* 1. A gépésztechnikusok tervezési, építési, használati és karbantartási feladatokat

1

végeznek szerszámokon és gépeken.

IGEN NEM

* 1. A pontozót legfeljebb 1 mm vastag lemezek vágására használják.

1

IGEN NEM

### feladattípus

*Ebben a feladattípusban olyan mondatokat találsz, amelyekből hiányzik egy vagy több szó. A mondat akkor lesz teljes és helyes, ha beírod a megfelelő szót vagy szavakat a vonalra.*

1. A fém azon tulajdonságát, hogy olvadt állapotban (az olvadáspontjára hevítve)

1

öntőformába önthető \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ nevezzük.

1. A hengerlés technológiai folyamatával a hengerművekben

1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ készülnek.

**9**

1. Ragasztással, hegesztéssel és forrasztással \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kötések

1

készülnek.

1

1. A fémen a furat helyét \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ segítségével jelöljük meg.
2. A mutatóvonalakra \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ számokat írunk.

1

1. A ferde vetület, a dimetria és az izometria \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ vetületek.

1

1. A metszetben lévő felületeket ferde párhuzamos vonalakkal jelöljük, ezeket

1

sraffoknak nevezzük és a rajzolási folyamat neve \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

### Feladattípus

Ebben a feladattípusban minden kérdéshez 4 válaszlehetőség tartozik, amelyek közül csak egy helyes. Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

15. A sárgaréz egy ötvözet:

1

a) cink és króm  
b) alumínium és réz  
c) réz és cink  
d) ólom és ón

16. A metszettel ábrázolt derékszögű vetületben besraffozzuk:

1

a) a kicsinyített felületeket  
b) azokat a felületeket, amelyeket elmetszéssel kaptunk  
c) a ferde felületeket  
d) a nagyított felületeket

17. A 0,02 mm pontosságú tolómérő noniuszának 49 mm -e fel van osztva:

1

a) 50 részre  
b) 40 részre  
c) 35 részre  
d) 30 részre

18. Olvasd le a méretet a 0,02 mm pontosságú tolómérő skálájáról (az átfedés nyíllal van jelölve):

  
a) 9,46 mm  
b) 10,45 mm  
c) 10 mm  
d) 9,45 mm

1

**9**

19. A műhelyrajz kerete A4-es formátumban 20 mm-rel van beljebb húzva a papír szélétől:

1

a) bal oldalról  
b) jobb oldalról  
c) alsó oldalról  
d) felső oldalról

20. Azt az anyagtulajdonságot, amely lehetővé teszi, hogy a test külső erő hatására alakot

1

váltson, majd az erő megszűnte után visszatérjen eredeti állapotába, így nevezzük:

a) keménység  
b) szívósság  
c) képlékenység  
d) rugalmasság

### feladattípus

Ebben a feladattípusban a számmal jelölt fogalmakhoz kell hozzárendelni a betűvel jelölt állításokat. Az eredményeket a táblázat megfelelő helyére írd.Minden helyesen összepárosított fogalom 1 pontot ér.

21. Minden bal oldali vetületi ábrához rendeld hozzá a megfelelő leírást a jobb oldali oszlopból:

**1.\_**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fogalom** | **Leírás** |
| 1. összeállítási rajz | a) a tárgy részeit (pozícióit) ábrázoló rajz, amelyeket el kell készíteni |
| 2. sraffozás | b) a tárgynak egy képzeletbeli síkkal való elmetszésével készült rajz |
| 3. metszet | c) olyan rajz, amely a részek összeállított állapotát (az összeállított tárgy kinézetét) mutatja |
| 4. műhelyrajz | d) 45°-os szögű, vékony folytonos vonal |

**2.\_**

**3.\_**

4

**4.\_**

**6**

### V. feladattípus

Olvasd el figyelmesen a feladat utasítását, majd rajzold meg a megoldást a műszaki rajzeszközök segítségével, a műszaki rajzolás szabályait betartva.

22. A rajz egy olyan kocka felülnézeti képét mutatja, amelynek oldala 50 mm.  
A kocka közepén egy 28 mm átmérőjű és 15 mm mély furat van felfúrva függőlegesen.  
A furat folytatásaként egy 12 mm átmérőjű furat halad tovább, teljes hosszban, 35 mm-en keresztül.  
A felülnézet M1:1 méretarányban készült, és jelölve van a képzeletbeli metszősík nyoma, valamint a nézeti irány.  
Műszaki rajzeszközök segítségével készítsd el a képzeletbeli metszet (metszetrajz) nézetét és méretezd be a szükséges méreteket a szabványos eljárás szerint!  
Jelöld be a szimmetriatengelyt, írd fel helyesen a metszet nevét és a rajz méretarányát!  
A felülnézet és a metszet közötti távolság legyen 20 mm.

**A**

**A**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 8 |  |

**8**

23. Rajzold meg a test derékszögű vetületeit (elölnézet, felülnézet és oldalnézet) az ábrán látható test alapján M1:1 méretarányban! A vetületek között tarts 15 mm távolságot! Ügyelj a felülnézet és oldalnézet elhelyezésére, a vonalfajták helyes használatára, a nem látható élek ábrázolására és a rajz tisztaságára! A derékszögű vetületet nem kell méretezni. Az összes méretet az ábráról kell lemérni. Jelöld meg a rajz méretarányát!

**N**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 8 |  |

**8**