

OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ “TEHNOLOGII”
Etapa națională 27 aprilie 2024

Írásbeli tétel

Tantárgy: technológiai nevelés és gyakorlati alkalmazások
Osztály: VII.

- Minden tétel kötelező. Hivatalból 10 pont jár.
- Munkaidő 3 óra.

I. TÉTEL **(20 pont)**

A. Írd a helyes válasz betűjelét a versenylapra: **(10 pont)**

1. Szinesfém a:

- a) sárgaréz;
- b) öntöttvas;
- c) acél;
- d) vas.

2. A vázlatrajz:

- a) számítógépen készített rajz;
- b) szabadkézi rajz;
- c) grafikus ábrázolás, eszközökkel;
- d) a rajzra a lineáris méreteinek beírása.

3. A fémek mechanikai tulajdonságai:

- a) rugalmasság, folyékonyság, mágnesesség, szín;
- b) mágnesesség, fényesség, keménység, hegeszthetőség;
- c) rugalmasság, keménység, szakítószilárdság, alakíthatóság;
- d) kovácsolhatóság, hőtágulás, alakíthatóság, képlékenység.

4. A fa mechanikai tulajdonsága:

- a) nedvesség;
- b) sűrűség;
- c) keménység;
- d) összehúzódás.

5. Az fa törzsének alakhibája:

- a) két geszt;
- b) csomók;
- c) repedések;
- d) elágazó törzs.

6. Fűrészárúk a következők:

- a) furnér, MDF, lécek, OSB;
- b) gerenda, deszkák, lécek, gerendák;
- c) deszkák, gerenda, lécek, furnér;
- d) MDF, szélléc, lécek, gerenda.

7. Műselyem eredete:

- a) állati;
- b) növényi;
- c) ásványi;
- d) mesterséges.

8. A higroszkópikusság a textilszálak tulajdonsága:
- vízet felszívja a környezetből;
 - az alakváltozásnak vagy szakadásnak való ellenállás;
 - eredeti forma vissznyerése;
 - fény visszaverése.
9. Az sablonozás a következő művelet:
- textilanyagok kézi vagy mechanikus rétegzése;
 - sablonok elhelyezése a textilanyagokon;
 - a szabásminta tervezése és megrajzolása;
 - a részek kivágása a felrajzolt vonal mentén.
10. A ruhadarab termékelemzési lapja tartalmazza:
- termék megnevezése, rendeltetés, felhasznált anyagok, lehetséges hibák;
 - márkanév, rendeltetés, lehetséges hibák, felhasznált anyagok;
 - lehetséges hibák, termék megnevezése, rendeltetés, használt szerszámok és eszközök;
 - termék megnevezése, rendeltetés, felhasznált anyagok, technológiai műveletek.

B. Olvassátok el figyelmesen az alábbi kijelentéseket. A vizsgalapra íratok a kijelentés száma mellé egy I betűt ha a kijelentés igaz és H betűt ha a kijelentés hamis.(5 pont)

- Az öntöttvasat acélokól készítik a szén tartalom csökkentésével.
- Az alumíniumot bauxit nevű ércből nyerik.
- A hangszerkészítők olyan mesterek, akik húros hangszerket készítenek.
- Az előkészítő művelet, amely során az objektum körvonalát elkészítik, a gyalulás.
- A textiszálakat textilrostokból sodrás folyamatával állítják elő.

C. Írjátok fel a feladatlapra a helyes összefüggéseket az A oszlopban található számok, amelyek a technológiai műveleteket tartalmazzák, és a B oszlopban található, eszközök, szerszámok, berendezések, gépekhez megfelelő betűk között. (5 pont)

A	B
1) tisztítás	a) mérőszalag
2) leszabás	b) ráspoly
3) fűrés	c) drótkefe
4) mérés	d) szabókréta
5) rajzolás	e) fűró
	f) fűrés

II. TÉTEL (30 pont)

A. Írjátok a vizsgalapra a pontozott helyekre beírt számokat és minden számhoz íratok oda a szót, amely kiegészíti a kijelentést úgy, hogy az legyen helyes tudományos szempontból.

(12 pont)

- A kötöttárúk olyan textilanyagok, amelyek bizonyos sorrendben.....(1)..... szemekből készülnek.
- A bútorlap egymás mellé enyvezett lécekből áll mindkét oldalán.....(2).....borít.
- A fémeket az ércből különböző módszerekkel nyerik ki, megolvasztják és(3)..... öntik őket.
- A hordókat készítő kézműves mester neve(4).....
- A(5)....., a fémes anyagok azon tulajdonságát fejezi ki, hogy a hőmérséklet emelkedésének hatására megnövelik méreteiket és a térfogatukat.
- Betartva az(6).....szabályokat csökkentjük a munkás igénybevételét a munkaidő alatt.

B. Vărszolzjotok a vizsgalapon a következőkre:

(18 pont)

1. Határozd meg mit nevezünk fémötvözetnek?
2. Mit nevezünk rétegelt lemeznek?
3. Soroljon fel három munkavédelmi és munkabiztonsági előírást, amelyet be kell tartani egy termék előállításakor.
4. Hogyan készülnek a szövetek?
5. Melyek a fémek előrajzolásánál használt eszközök?
6. Soroljon fel három példát a ruházati termék készítéséhez használt segédanyagok közül.

III. TÉTEL

(40 pont)

A.

(30 pont)

János hetedik osztályos tanuló, és a Zöld Hét alkalmából azt tűzte ki célulul, hogy elkészítse a képen látható terméket.

Készítsetek műveletterv lapot a termék elkészítéséhez, amely magában foglalja az előkészítő műveleteket, a megmunkálási műveleteket és befejező műveletket, hogy segítsetek Jánosnak. Határozd meg az egyes technológiai műveletekhez szükséges szerszámokat, eszközöket, védőfelszereléseket, valamint az munkavédelmi és munkabiztonsági előírásokat minden megmunkálási művelet esetében.



B.

(10 pont)

Számítsd ki a nyersanyagköltségeket, miközben tudjuk, hogy lonel által készített termék eladási ára 75 lej. A nyereség értéke a termék eladási árának 10%-a, míg a közművek és munkaerő költségei az eladási ár 20%-át teszik ki.