

Versenyző kódja:

| | | |
|--|-----|--|
| | /8/ | |
|--|-----|--|

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet
54 543 01 - 2016

MAGYAR KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA

Országos Szakmai Tanulmányi Verseny

Elődöntő

ÍRÁSBELI FELADAT

Szakképesítés:

54 543 01 Faipari technikus

SZVK rendelet száma: 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet

Komplex szakmai írásbeli

Elérhető pontszám: 300 pont

Az írásbeli verseny időtartama: 240 perc

2016.

| | |
|---------|--|
| Javító | |
| Aláírás | |

| | |
|----------------|--|
| Elért pontszám | |
|----------------|--|

Kedves Versenyző!

- A feladatok összeállítása a Szakmai és Vizsgakövetelményekben megfogalmazott előírások alapján történik. A válaszok csak akkor fogadhatóak el, ha a válaszokat a feladatban előírt módon adja meg a versenyző. Csak a szabályosan javított feladatok fogadhatóak el. A tesztfeladatok válaszában javítani tilos, a javított válaszok nem értékelhetőek.
- A vizsgán csak a központilag kiadott feladatlapokon, valamint a vizsgát szervező kamara bélyegzőjével ellátott lapokon lehet dolgozni. A versenyzők az írásbeli megoldásához szükséges író- és rajzeszközöket, és szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológépet használhatnak, melyekről a vizsgázók gondoskodnak. A vizsgán íróeszközként kék vagy fekete golyóstoll használható, a rajz ceruzával készíthető. Ceruzával írt versenydolgozat nem fogadható el, kivéve a szükséges vázlatokat, rajzokat! A vizsgázók egymás között nem cserélhetik az író és rajzeszközöket!
- Valamennyi számítási feladatnál a feladatok vagy feladatrészek csak akkor értékelhetőek, ha az adatok kigyűjtése, a mértékegység átszámítása megtörtént, ha az összefüggésekbe a versenyző számszerűen behelyettesít. Nem fogadható el az olyan feladat vagy feladatrész, ahol az összefüggés után csak a végeredményt tüntették fel, vagy hiányzik a mértékegység. A számításokhoz a versenyző csak számológépet használhat.

Ügyeljen arra, hogy áttekinthetően és szép külalakkal dolgozzon!

Sikeres megoldást és jó munkát kívánunk!

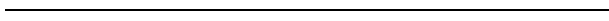
1. Feladat

Faipari technikusként egy olyan bútor megtervezésével bízzák meg, aminél a méreteket az aranymetszés szabályai szerint kell kialakítani.

a) Írja le, mi az aranymetszés!

.....
.....

b) Az alább látható \overline{AB} szakaszt szerkesztéssel ossza fel az aranymetszés szabályai szerint!

A  B

....pont / 10 pont

2. Feladat

Rajzolja meg egy 1/3 mélységig aljazott ollós csapozással összeépített keret bal felső csomópontját (falc oldalról nézve) 3 nézetben, M1:1 méretarányban. A keret profilmérete 40×18 mm, a falc szélessége 10 mm. Használjon anyagjelöléseket!

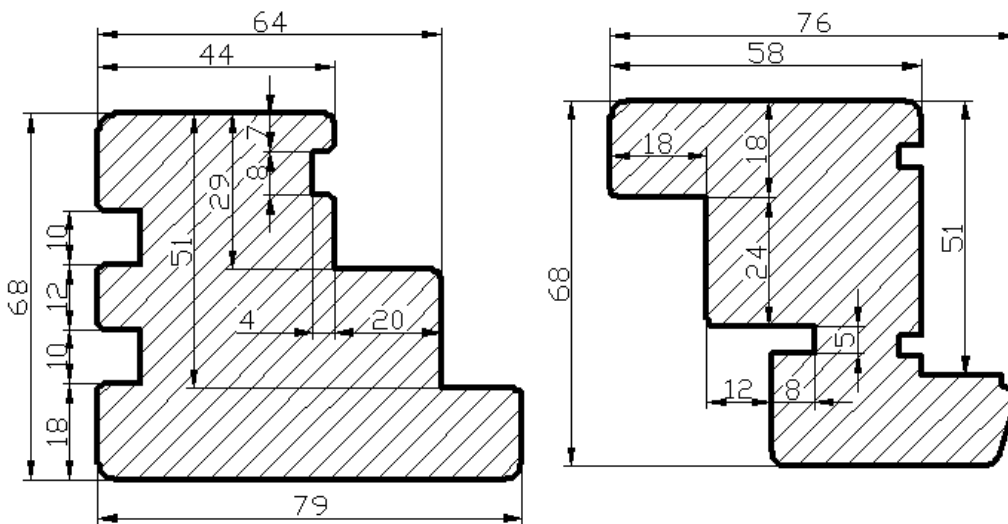
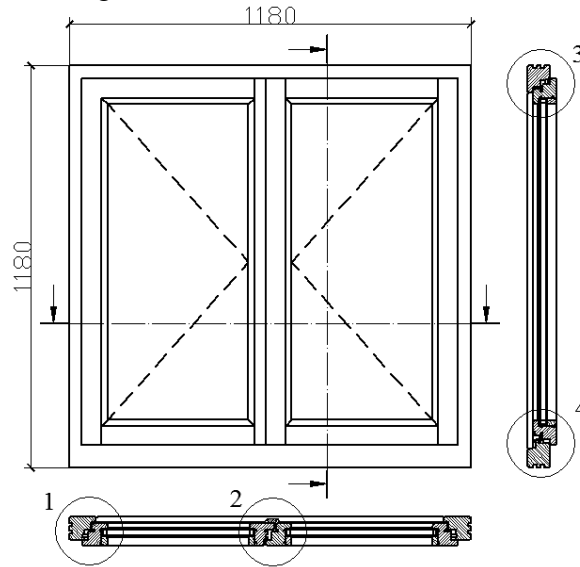
....pont / 15 pont

Oldalpontszám:pont / 25 pont

3. Feladat

Faipari technikusként egy 120×120 névleges méretű középén felnyíló hőszigetelő üvegezésű ablak gyártását kell előkészítenie.

Rajzolja meg a következő oldalon a megadott tok és szárnyprofil segítségével az ablak vízszintes metszetének 2. csomópontját M1:1-es méretarányban! A működési hézag 4 mm, az üveg 4-16-4 hőszigetelő üveg.



Versenyző kódja: / **8** /

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet
Komplex írásbeli
Faipari technikus

Megoldás:

....pont / 50 pont

Oldalpontszám:pont / 50 pont

4. Feladat

A táblázatban fafajokra jellemző állításokat talál. Tegyen „I” betűt a fafajhoz ha igaz, „H” betűt ha hamis az állítás!

| | Tölgy | Hárs | Gyertyán | Szil | Vörösfenyő |
|---|-------|------|----------|------|------------|
| Az évgyűrűk alig láthatók. | | | | | |
| A bélsugarak szabad szemmel alig vagy nem láthatók. | | | | | |
| Színes gesztű fafaj. | | | | | |
| Tartós. | | | | | |

....pont / 20 pont

5. Feladat

Kártételük alapján csoportosítsa a farontó gombákat!

-
-
-
-

....pont / 8 pont

6. Feladat

Sorolja fel a fűrészáru szárítására leggyakrabban alkalmazott szárítóberendezéseket működési elvük alapján!

-
-
-
-

....pont / 8 pont

Oldalpontszám:pont / 36 pont

7. Feladat

Nevezze meg milyen okokból, célokból történik a faanyagok gőzölése! Írjon példákat, magyarázatot!

-
.....
-
.....
-
.....
-
.....

....pont / 12 pont

8. Feladat

Csoportosítsa a farostlemezeket sűrűségük szerint! Írja le az egyes csoportok jellemzőit (gyártás, sűrűség, felhasználás)!

-
.....
.....
-
.....
.....
-
.....
.....

....pont / 12 pont

Oldalpontszám:pont / 24 pont

9. Feladat

Határozza meg, mi a rönktér! Sorolja fel a rönktéren végzett műveleteket!

Rönktér:

.....

.....

Rönktéren végzett műveletek:

-
-
-
-
-

....pont / 8 pont

10. Feladat

Ismertesse a megadott rönkvágási módok alkalmazási területeit!

Éles vágás:

Prizmavágás:

Tükrös vágás:

Riftvágás:

Csillagvágás:

....pont / 10 pont

11. Feladat

Sorolja fel a fűrészáru gyártás mennyiségi kihatását csökkentő tényezőket!

-
-
-
-
-
-

....pont / 6 pont

Oldalpontszám:pont / 24 pont

Versenyző kódja:

 / **8** /

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet

Komplex írásbeli
Faipari technikus

12. Feladat

Számítsa ki a következő adatokkal rendelkező rönknek a köbtartalmát!

A rönk kéreggel mért csúcsátmérője: $d_{cs} = 34$ cm, hosszúsága: $L = 6$ m, kéregvastagság: 1 cm, a rönk átmérő növekedése a csúcstól a tő felé: 1 cm/m

Megoldás:

....pont / 9 pont

13. Feladat

17 cm széles és 50 mm vastag fenyő fűrészárut termelnek keretfűrészgépen prizmázással. A fűrészlapok vastagsága 2,4 mm, a kétoldali terpesztés mértéke 1,4 mm, a beszáradási túlméret 7 %.

Határozza meg Pitagorasz tétellel a szükséges rönkátmérőt!

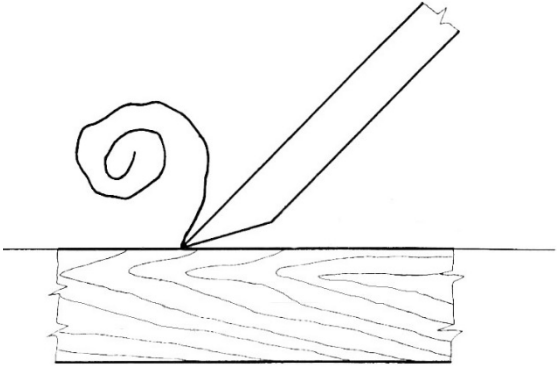
Megoldás:

....pont / 14 pont

Oldalpontszám:pont / 23 pont

14. Feladat

Nevezze meg a rajzon látható forgácsolószerszám részeit, rajzolja be a jellemző szögeket a megnevezéssel együtt!



....pont / 11 pont

15. Feladat

Egészítse ki a mondatokat!

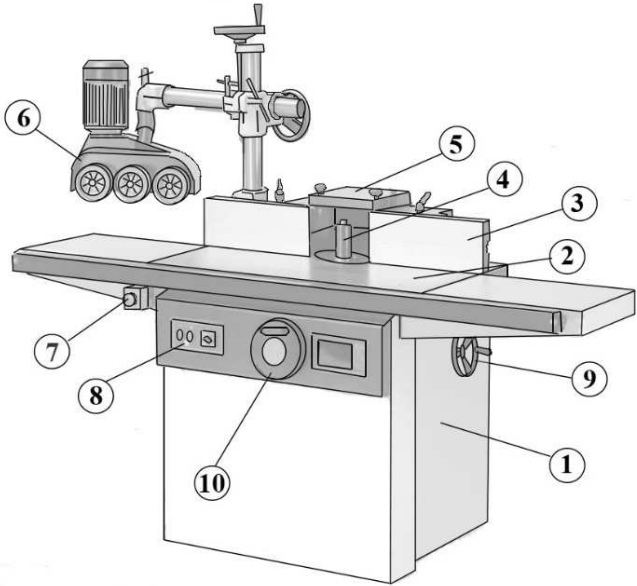
Minél kisebb egy forgácsolószerszám, annál könnyebben tudunk forgácsolni, de a felület annál és lesz.

A felület finomságát növelhetjük a szűkítésével, vagy a szerszámon alkalmazásával.

....pont / 10 pont

16. Feladat

Nevezze meg a képen látható gépet, valamint a számokkal jelölt részeit!



- Gép megnevezése:
- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.
 - 6.
 - 7.
 - 8.
 - 9.
 - 10.

....pont / 12 pont

Oldalpontszám:pont / 33 pont

Versenyző kódja: / **8** /

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet
Komplex írásbeli
Faipari technikus

17. Feladat

Írja le, hol használják a differenciálanyát és ismertesse a működését!

.....
.....
.....
.....
.....
.....

....pont / 6 pont

18. Feladat

Az asztalos szalagfűrészgép szalagvezető tárcsáinak átmérője 1000 mm. A hajtómotor tengelyének fordulatszáma 2880 1/min. A szalagvezető tárcsa tengelyére ékelt ékszíjtárcsa átmérője 360 mm. A szalagvezető tárcsák tengelytávolsága 1800 mm. A kívánt vágóélebsesség 32 m/s.

- a) **Határozza meg a hajtómotor tengelyére szerelt ékszíjtárcsa átmérőjét!**
- b) **Számítsa ki a fűrészszalag hosszát!**

Megoldás:

....pont / 16 pont

Oldalpontszám:pont / 22 pont

19. Feladat

Egy vastagoló gyalugépen 12 cm széles, 25 mm vastag lucfenyő alkatrészek megmunkálását végzik. A gyalulási műveletnél a felületi minőséghez tartozó cikloisív húrhossza 0,75 mm, a fogásmélység 2,5 mm. A 125 mm átmérőjű 4 késes késtengely fordulatszáma 5000 1/min.

a) **Határozza meg, hogy egy műszak alatt (8 óra) hány m³ alapanyagot dolgoznak fel, ha a munkaidő kihasználtság 80 % és az alkatrészeket egymás után (ütköztetve) adagolják a gyalugépbe!**

b) **Számolja ki a közepes forgácsvastagságot!**

Megoldás:

....pont / 19 pont

20. Feladat

Ismertesse a felület-előkészítés műveleteit!

-
-
-
-
-
-

....pont / 14 pont

Oldalpontszám:pont / 33 pont

Versenyző kódja: / **8** /

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet
Komplex írásbeli
Faipari technikus

21. Feladat

Írja le a pácolás fő műveleteit!

-
-
-
-

....pont / 8 pont

22. Feladat

Faipari üzemben szekrényajtó furnérozását végeznék. Az Ön feladata a szükséges alapanyagok előkészítése.

Számolja ki, hány kg bekevert ragasztóanyag szükséges 200 db szekrényajtó (1000 mm hosszú és 400 mm széles) furnérozásához, ha a fajlagos ragasztóanyag felhasználás 180g/m²?

....pont / 12 pont

23. Feladat

Sorolja fel a kárpitosipari párnázat készítés fő műveleteit!

1.
2.
3.
4.
5.

....pont / 10 pont

Oldalpontszám:pont / 30 pont

Elérhető pontszám: 300 pont

Elért pontszám: pont