

A 27/2012 (VIII. 27.) NGM rendelet 29/2016. (VIII. 26.) NGM rendelet által módosított szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosítószáma és megnevezése

54 543 01	Faipari technikus
-----------	-------------------

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámokkal el kell látnia.

Segédeszközök használata:

A Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet által kiadott „Faipari szakmai táblázatok és képletgyűjtemény” az írásbeli feladatok megoldásához használható.

A számításokhoz kizárólag számológép használható. Mobiltelefon és egyéb digitális eszköz nem használható.

Segédeszközök biztosítása:

A vizsgaszervező által biztosított segédeszközök:

A Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet által kiadott „Faipari szakmai táblázatok és képletgyűjtemény” az iskola biztosítja a vizsgázók számára.

Vizsgáló által biztosított segédeszközök:

Számológép, rajzeszközök, kék színű golyóstoll.

Értékelési skála:

81 – 100 pont	5 (jeles)
71 – 80 pont	4 (jó)
61 – 70 pont	3 (közepes)
51 – 60 pont	2 (elégséges)
0 – 50 pont	1 (elégtelen)

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%.

1. feladat**Összesen: 16 pont**

A fűrészüzem évente $35\,000\text{ m}^3$ akác fagyártmányfát dolgoz fel. A fagyártmányfa átlagos átmérője 45 cm . Az üzem a termelt akác-pallókból $5\times 5\text{ cm}$ keresztmetszetű, 2 m hosszú szőlőkarót termel.

- a) Számolja ki, hogy az üzem milyen maximális keresztmetszeti értéket tud kihozni a fagyártmányfákból!
- b) Számítsa ki, hogy 200 db szőlőkaró kifűrészeléséhez hány köbméter pallót használtak fel, ha 82% -os kihozattal dolgoztak!

Megoldás:

a)

b)

2. feladat**Összesen: 16 pont**

Körfűrészgépen 300 mm átmérőjű szerszámmal 50 mm vastag tölgyfa anyagot fűrészelnék. A tengely fordulatszáma 2800 1/min. A fűrészfogak száma 60, a terpesztett fogak 3 mm széles rést vágnak a fába. A fogüregek térfogata 120 mm^3 . A lazulási tényező 2,5; a szerszámtényező 2. A gép mechanikai teljesítménye 4,41 KW.

- a) Határozza meg a körfűrészlap vastagságát!
- b) Számítsa ki az alkalmazható legnagyobb előtolási sebességet!
- c) Számítsa ki a forgácsolási sebességet és a szükséges forgácsolóerőt!

Megoldás:

a)

b)

c)

3. feladat**Összesen: 16 pont**

Forgácslapból készült kör alakú asztallap furnérozását végzik négyszintes hőprésen. A préslapok mérete 2400x1200 mm. A furnérozandó asztallap átmérője 900 mm.

- a) Készítsen rajzot, hogy egy préslapon hány asztallap fér el egyszerre!**
- b) Számítsa ki 40 db asztallap furnérszükségletét, ha a szabási veszteség 35%!**
- c) Számítsa ki, hogy a 8 órás műszak alatt hány asztallapot furnéroznak, ha a présgép ciklusideje 7 min, a munkaidő kihasználtsága 85%!**

Megoldás:

a)

b)

c)

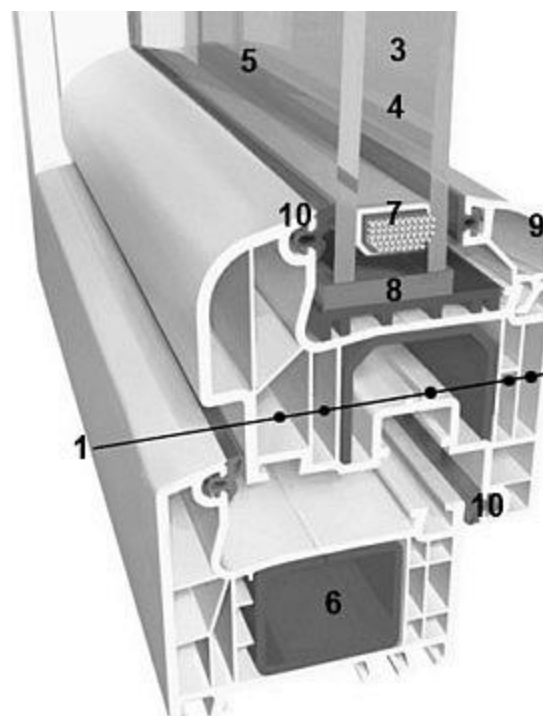
4. feladat**Összesen: 16 pont**

Nevezze meg az ábrán látható épületesztalos szerkezetet!

Írja a számokkal jelölt alkatrészek nevét a pontozott vonalra! Olvassa el figyelmesen a hiányzó alkatrészek meghatározásait!

A szerkezet megnevezése:

.....



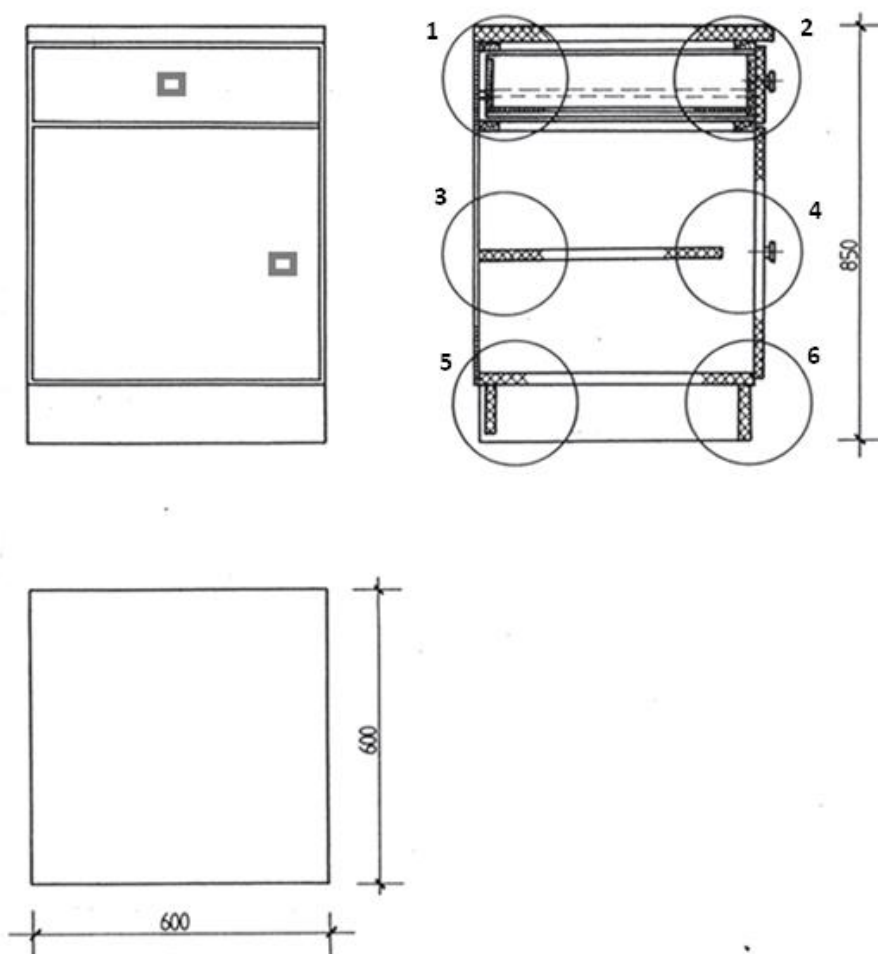
1.: A szerkezet függőleges osztásban lévő levegőcelláinak száma.
2. Vasalat: Az ablakszerkezetben a kilincs elmozgatásának függvényében működő mechanika, amely a nyitási lehetőségeket határozza meg.
3.: A szárnyba szerelt rétegek, amelyek száma általában kettő vagy három.
4. Gázfeltöltés: Az üvegrétegek közti teret levegő helyett valamilyen levegőnél jobb szigetelőképeségű gázzal töltik ki (általában argonnal).
5. Low-e: Az üvegre egy védőréteg kerül, ami csökkenti a hő sugárzás formájában történő terjedését.
6.: A tok- és szárny szerkezetben található acélprofil, amely a szerkezet merevségéért felelős.
7.: A két vagy három üvegréteg között körbefutó, általában fémszerkezet.
8.: A szárnyban az üvegezést hordó, kiegyenlítő réteg.
9.: A szárnyban az üvegezést beszorító szerkezet.
10.: A szárny és a tok közti rugalmas ütközést biztosító szerkezet, illetve a szárny és az üvegezés rugalmas, vízhatlan szorító szerkezete.

5. feladat

Összesen: 36 pont

Rajzolja meg vonalzóval a kisszekrény jellegrajzán látható 1. és 2. számú csomóponti rajzot $M = 1:1$ léptékben, a szerkezeti kötések és az anyagjelölések feltüntetésével, méretezve! A szekrény korpusza, a fiókelőlap és az ajtó anyaga 20 mm vastag furnérozott forgácslap. A függesztett fiók anyaga 12 mm vastag erdeifenyő.

A feladatkiírásban nem szereplő információkat szakmailag helyesen szabadon választhatja meg.



Megoldás 1. és 2. számú csomópont: