

Azonosító
jel:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2019. május 15.

FAIPAR ISMERETEK

EMELT SZINTŰ ÍRÁSBELI VIZSGA

2019. május 15. 8:00

I.

Időtartam: 180 perc

Pótlapok száma	
Tisztázati	
Piszkozati	

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

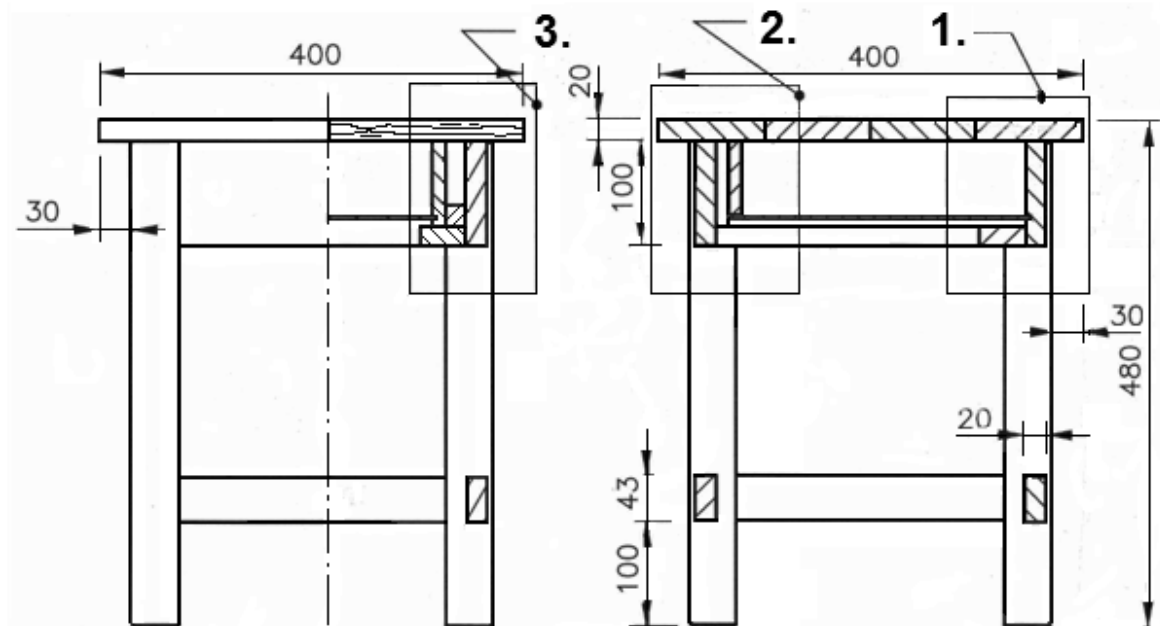
Fontos tudnivalók

Az írásbeli feladatok megoldásánál használható eszközök, amelyeket a vizsgázók hoznak: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép; körző; rajztábla; vonalzó (léptékvonalzó, derékszögű vonalzó, fejes vonalzó).

A vizsgát szervező által ellenőrzött **„FAIPARI SZAKMAI TÁBLÁZATOK ÉS KÉPLETGYŰJTEMÉNY”** (Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet) használható.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. feladat



Az ábrán egy fiókos konyhai ülőke fél előlnézeti – fél homlokmetzeti és függőleges metszeti rajzát látja.

Az ülőke állványszerkezetű, a láb és a káva szakállas vésett csapozással épül össze. A tetőlap-szélesbítő toldás egyenes élillesztéssel táblásított tömörfa, a kávákra köldökcsapozással kerül rögzítésre.

A fiók alsó élén csúszó fiókot egy hiányos fióktartó keret tartja. A fióktartó keret 43x20 mm keresztmetszetű.

A fióktest elől félig takart, hátul nyitott fecskefark alakú fogazással épül össze. A fiók oldalai és a hátlap 12 mm vastag alkatrészekből áll. A fiókfenék a fiókkáva alsó élétől 5 mm-re mart árokba illesztett 4 mm vastag rétegelt lemez.

A) feladat

Készítse el a függőleges metszet 1. számú kijelölt csomóponti rajzát méretezve, a fakötések feltüntetésével, M1:1-es méretarányban!

B) feladat

Készítse el a függőleges metszet 2. számú kijelölt csomóponti rajzát méretezve, a fakötések feltüntetésével, M1:1-es méretarányban!

C) feladat

Készítse el a homlokmetzet 3. számú kijelölt csomóponti rajzát méretezve, a fakötések feltüntetésével, M1:1-es méretarányban!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. feladat

Készítse el a szélesbítő toldás egyenes élillesztéssel, végigfutó élhevederrel merevített fakötés egyméretű axonometrikus rajzát!

A kötés kialakításához 60x21 mm keresztmetszetű erdei fenyő alapanyagot használjon! A heveder keresztmetszeti mérete 40x20 mm-es legyen!

Az élhevedert kissé kihúzott helyzetben ábrázolja!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	a feladat sorszáma	maximális pontszám	elért pontszám	maximális pontszám	elért pontszám
I. RÉSZ – Szakrajz	1. A)	15		60	
	1. B)	13			
	1. C)	12			
	2.	20			
Az I. rész pontszáma				60	

dátum

javító tanár

	pontszáma egész számra kerekítve	
	elért	programba beírt
I. Szakrajz		

dátum

dátum

javító tanár

jegyző

Megjegyzések:

1. Ha a vizsgázó a II. írásbeli összetevő megoldását elkezdte, akkor ez a táblázat és az aláírási rész üresen marad!
2. Ha a vizsga az I. összetevő teljesítése közben megszakad, illetve nem folytatódik a II. összetevővel, akkor ez a táblázat és az aláírási rész kitöltendő!

Azonosító
jel:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2019. május 15.

FAIPAR ISMERETEK

EMELT SZINTŰ ÍRÁSBELI VIZSGA

2019. május 15. 8:00

II.

Időtartam: 60 perc

Pótlapok száma	
Tisztázati	
Piszkozati	

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fontos tudnivalók

A feladatokat figyelmesen olvassa el! A feleletválasztásos tesztfeladatnál javítani tilos, a javított válaszok nem értékelhetők!

A számítást igénylő feladatoknál minden esetben először írja fel a megfelelő összefüggést, majd helyettesítse be a számértékeket, és végezze el a szükséges számítási műveleteket!

A számításokat két tizedesjegy pontossággal kell elvégeznie. A végeredménynél a mérőszám mellett tüntesse fel a mértékegységet is!

Az írásbeli feladatok megoldásánál használható eszközök, amelyeket a vizsgázók hoznak: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép; körző; rajztábla; vonalzó (léptékvonalzó, derékszögű vonalzó, fejes vonalzó).

A vizsgát szervező által ellenőrzött „FAIPARI SZAKMAI TÁBLÁZATOK ÉS KÉPLETGYŰJTEMÉNY” (Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet, vagy Nemzeti Munkaügyi Hivatal Szak- és Felnőttképzési Igazgatóság) használható.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. feladat

7 pont

Számítsa ki, hogy mennyi a bruttó nedvességtartalma annak a faanyagnak, amelynek a nettó nedvességtartalma 21%, és az abszolút száraz tömege 3900 g!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. feladat

8 pont

Egy asztalos marógép marószerszámának élkörátmérője 120 mm, a forgácsolási sebessége (élssebessége) 42 m/s. A gép meghajtó tárcsa átmérője 180 mm, a meghajtott tárcsa átmérője 120 mm. A marógép előtolási sebessége 12 m/min.

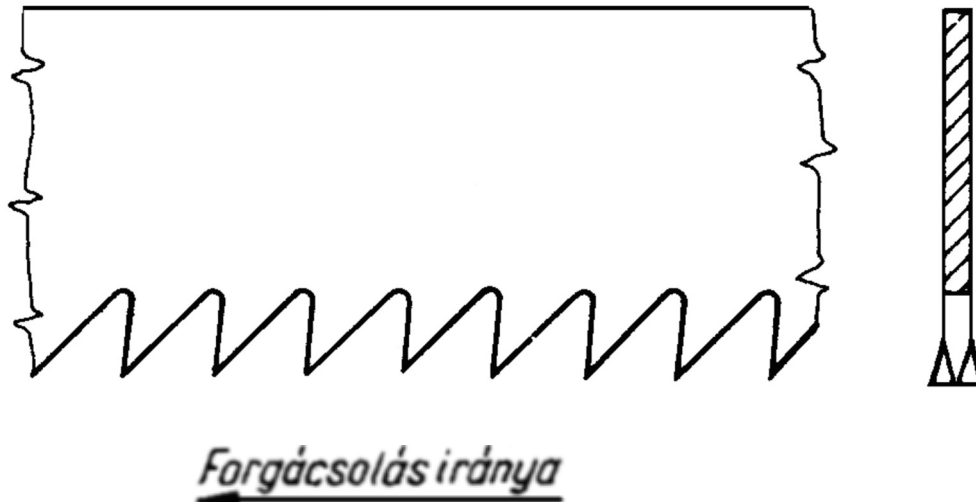
- a.) Számítsa ki a maróorsó fordulatszámát!
- b.) Számítsa ki a megadott tárcsaátmérők alapján a szíjártétel értékét!
- c.) Számítsa ki, hogy az 1200 mm hosszú faanyagot mennyi idő alatt munkálják meg!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. feladat

6 pont

Jelölje az ábrán betűjelükkel a szerszámjellemzőket (fogmagasság, fogosztás, fűrészlap szélessége, vastagsága) és a fűrészlap szögeit!



4. feladat

3 pont

Jelölje a négyzetekben az igaz állításokat I betűvel, a hamis állításokat H betűvel!

- Az árkolt T-kötés csapjának szélessége a kétoldali árkolás mélységének értékével csökken.
- A 2/3 vastagságban aljazott T-kötéseknél az osztó nem lehet réses darab.
- A T-kötéseknél az osztó lehet réses darab is.

5. feladat

1 pont

Húzza alá a helyes választ!

- a.) A fecskefarkú fogazásnál általában a fogközép szélessége a résközép szélességének duplája.
- b.) A fecskefarkú fogazásnál a fogak ferdesége tetszőleges, minél hegyesebbek a fogak, annál jobb a húzással szembeni ellenállása a szerkezetnek.
- c.) A vésett szakállas csapozás a kávakötés leggyakoribb formája.

6. feladat

2 pont

Húzza alá a helyes megállapításokat!

- a.) A szabad víz mennyiségi változása dagadást és zsugorodást nem okoz.
- b.) A kötött víz mennyiségi változása dagadást és zsugorodást okoz.
- c.) A szabad és kötött víz együttes változása okozza a dagadást és zsugorodást.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7. feladat

1 pont

Húzza alá a faanyag méretváltozására vonatkozó helyes megállapítást!

- a.) 50%-tól 8%-os nedvességig a fa folyamatosan zsugorodik.
- b.) 50%-tól 30%-os nedvességig a faanyag zsugorodik, 30% és 8% között nem változtatja a méreteit.
- c.) 50%-tól 30%-os nedvességig a faanyag nem változtatja a méreteit, 30% és 8% között viszont már zsugorodik.

8. feladat

2 pont

Egészítse ki a mondatot!

Az abszolút száraz faanyag nedvességtartalma%, a szobaszáraz faanyagé%.

9. feladat

3 pont

Jelölje a négyzetekben az igaz állításokat I betűvel, a hamis állításokat H betűvel!

A nedvességváltozás hatására a fa méretváltozása:

sugárirányban a legkisebb.

minden irányban egyenlő.

húrirányban a legnagyobb.

10. feladat

1 pont

Húzza alá a helyes megállapítást!

A gőzölés hatására

- a.) növekszik a faanyag vízfelvevő képessége.
- b.) elpusztulnak a gomba és rovar károkozók.
- c.) romlanak a faanyag megmunkálhatósági jellemzői.

11. feladat

1 pont

Egészítse ki a mondatot!

Minél kisebb valamilyen szerszám metszőszöge, annál választhatunk le a munkadarabról vastag forgácsot, a felület azonban lesz.

12. feladat

1 pont

Egészítse ki a mondatot!

Az a főforgácsolást végző körfűrészlap előtt található, és annak forgásirányával ellentétes forgású.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13. feladat

2 pont

Nevezze meg az alábbi jellemzőkkel rendelkező faipari gépet!

- Védőberendezése lehet önbeálló vagy állítható.
- A szerszámtartó tengely magasságban állítható, és 45°-ban dönthető.
- A fordulatszám szabályozható.
- A motor teljesítménye a vágószerszám átmérőjével arányos.
- A szerszám forgó főmozgást végez.
- Az előtolás kézi.
- Van vezető- és szegmensvonalzó.
- Az asztallap sík, alul bordázott.
- Az utóbbi időben a marógéppel kombinálták.

Megoldás:

.....

14. feladat

1 pont

Milyen sorrendben kell indítani a gépi előtoló berendezéssel felszerelt asztalos marógép részegységeit (előtolás, porelszívás, forgácsolószerszám)?

Megoldás:

- 1.)
- 2.)
- 3.)

15. feladat

1 pont

Húzza alá a helyes megállapítást!

A differenciálanya

feladata a marószerszámok rögzítése.
a marótüske beszorítására és kiemelésére szolgál.
feladata az anyag rögzítése.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	a feladat sorszama	maximális pontszám	elért pontszám	maximális pontszám	elért pontszám
I. Szakrajz				60	
II. Számítások, ábrák, tesztek	1.	7		40	
	2.	8			
	3.	6			
	4.	3			
	5.	1			
	6.	2			
	7.	1			
	8.	2			
	9.	3			
	10.	1			
	11.	1			
	12.	1			
	13.	2			
	14.	1			
	15.	1			
Az írásbeli vizsgarész pontszáma				100	

_____ dátum

_____ javító tanár

	pontszáma egész számra kerekítve	
	elért	programba beírt
I. Szakrajz		
II. Számítások, ábrák, tesztek		

_____ dátum

_____ dátum

_____ javító tanár

_____ jegyző