

Azonosító
jel:

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

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2016. május 18.

FAIPARI ALAPISMERETEK

EMELT SZINTŰ ÍRÁSBELI VIZSGA

2016. május 18. 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 KÉPLET-GYŰJTEMÉNY”** (Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet) használható.

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

1. feladat**34 pont**

Az alábbi ábrán egy fiókos éjjeli szekrényt lát.

A szekrény 500 mm magas, 450 mm széles és 400 mm mély.

A szekrénytest 20 mm vastag, táblásított erdeifenyőből készül. A hátfal 5 mm vastag rétegelt lemez, mely 10 mm széles aljba, szegeléssel rögzített.

A szekrénytestet idegencsappal (köldökcsappal) építik össze.

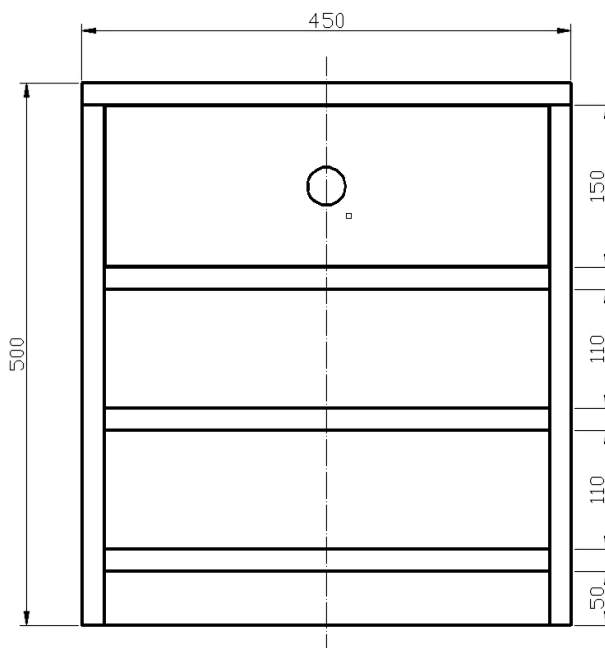
A vízszintes osztók 20 mm vastag táblásított erdeifenyőből készülnek, a szekrénytesttel köldökcsapokkal építik össze.

Az 50x20 mm keresztmetszetű lábazat szintén idegencsappal illeszkedik a szekrénytesthez. A lábazat visszaállása az oldal élétől 5 mm.

A közézáródó csúszófiók alsó megvezetésű, a csonkakereten elhelyezett 3 mm vastag csúszólécen mozgatható. A csonkakeret 50x20 mm keresztmetszetű. A csonkakeret rövid darbjait az oldalhoz köldökcsappal rögzítik. A keret elülső darabja fészkes csappal épül össze a keret oldalsó darabjaival.

A fiókelő, a fiókoldalak és a hátlap is 20 mm vastag alkatrészekből áll. A fiók elől félig takart, hátul nyitott fecskefarkú fogazással készül. A fiókfenék a fiókkáva alsó élétől 10 mm-re mart árokba illesztett 5 mm vastag rétegelt lemez. A fiókelőbe fűrt 35 mm átmérőjű lyuk fogantyúként működik.

- a) Készítse el a fiókos éjjeli szekrény jellegrajzát fél előlnézet – fél homlokmetszetben, függőleges metszetben és fél nélküli felülnézetben M 1:10 méretarányban!
- b) Készítse el a függőleges metszet jobb oldali jellemző csomóponti rajzait M 1:1 méretarányban!



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

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

2. feladat**16 pont**

Készítse el a – szimpla ollós csapozású – keret sarokkötés rajzát egyméretű (izometrikus) axonometrikus ábrán! A keret 1/3 mélységben aljazott. Az alj szélessége 7 mm. A kötést széthúzott állapotában, az aljazás felől nézve ábrázolja! A kötés kialakításához 50*21 mm keresztmetszetű anyagot használjon! Méretezze a rajzot!

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

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

témakör	a feladat sorszáma	maximális pontszám	elért pontszám	a témakör maximális pontszáma	a témakör elért pontszáma
I. RÉSZ Szakrajz	1. feladat	34		50	
	2. feladat	16			
AZ I. RÉSZ PONTSZÁMA				50	

javító tanár

Dátum:

	pontszáma egész számra kerekítve	programba beírt egész pontszám
Szakrajz		

javító tanár

jegyző

Dátum:

Dátum:

Megjegyzések:

- Ha a vizsgázó a II. írásbeli összetevő megoldását elkezdte, akkor ez a táblázat és az aláírási rész üresen marad.
- 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 • 2016. május 18.

FAIPARI ALAPISMERETEK

EMELT SZINTŰ ÍRÁSBELI VIZSGA

2016. május 18. 8:00

II.

Időtartam: 120 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 KÉPLET-GYŰJTEMÉNY”** (Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet) használható.

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

1. feladat**8 pont**

Határozza meg egy 4 m hosszú, 34% nettó nedvességtartalmú lucfenyő gerenda hossz-irányú méretváltozását, ha a gerenda 15% nettó nedvességtartalomra szárad!
(Az anatómiai irányra jellemző zsugorodás értékét táblázatból keresse ki!)

2. feladat**15 pont**

Egy vastagsági gyalugépet kétpólusú indukciós motorral hajtanak meg. A motor fordulatszámja 2880 1/min. A motor tengelyén lévő ékszíjtárcsa átmérője 180 mm.

A késtengely fordulatszáma 4000 1/min, átmérője 150 mm, 4 kés van rajta.

A kések által leírt ciklois ívek mélysége 0,8 μm .

A közepes forgácsvastagságnak legalább 0,1 mm-nek kell lennie.

Az anyag forgácsolási ellenállása 10 N/cm, a késeknek a forgácsolásban részt vevő élhosszúsága 100 mm.

a) Számítsa ki a késtengelyre szerelt ékszíjtárcsa átmérőjét!

b) Határozza meg az egy élre eső előtolást!

c) Számítsa ki az előtolási sebességet!

d) Számítsa ki a fogásmélységet!

e) Számítsa ki a kerületi sebességet!

f) Számítsa ki a forgács leválasztásához szükséges mechanikai teljesítményt!

g) Állapítsa meg a fajlagos forgácsoló erő nagyságát!

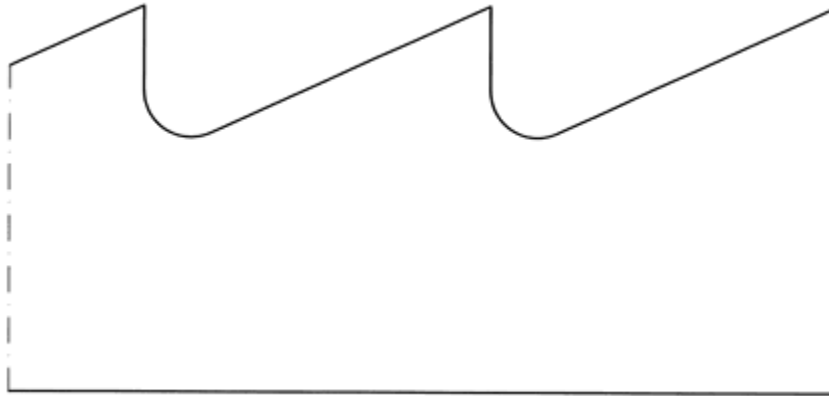
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. feladat megoldása:

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

3. feladat**12 pont**

Az ábrán egy fűrészszalag részletét látja.

Jelölje be a fűrészfog jellemző szögeit, tüntesse fel a forgácsolás irányát!**Írja le a jellemző szögek definícióját!****Határozza meg annak a szögnek az értékét, amelyet nem tudja bejelölni az ábrán!**

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

4. feladat**1 pont****Az alábbi állítások közül húzza alá az igaz állítást!**

- A) A metszőszög az élszög és a homlokszög összege.
- B) A csúcpszög a főforgácsoló él és a mellékvágó él által bezárt szög.
- C) az elhelyezkedési szög a forgómozgást végző ferde élű forgácsolószerszám kúppaláston fekvő főforgácsoló éléhez húzott érintő és a kúpalkotó által bezárt szög.
- D) A homlokszög a hátlap és a homloklap által bezárt szög.

5. feladat**3 pont**

A mérsékelt égövi lombos fáknál különböző évgyűrűszerkezet alakult ki.

Csoportosítsa őket, és példaként írjon oda tartozó fafajokat!

.....

.....

.....

6. feladat**1 pont****Nevezze meg a vegyületet!**

Tartósító, konzerváló hatású anyag, ezért az ilyen fák a legtöbb farontó szervezettel szemben ellenállóak. Vastartalmú vegyületekkel érintkezve a fekete elszíneződést okoz.

A vegyület neve:

7. feladat**1 pont****Egészítse ki a hiányos mondatot!**

Azt az állapotot, amikor a sejtfa maximálisan telítődik vízzel, de szabad vizet még nem tartalmaz, nevezzük.

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

8. feladat**3 pont****Egészítse ki a felsorolást!**

A korhadást okozó gombák csoportosíthatók a kártétel helyszíne szerint is.

- 1)
- 2)
- 3)

9. feladat**2 pont****Egészítse ki a mondatot!**

A fajok sűrűségét legnagyobb mértékben a változása befolyásolja. Hogy az egyes fajok-i értékei összehasonlíthatóak legyenek, a sűrűségüket azonos nedvességtartalmi értéken kell összehasonlítani.

10. feladat**1 pont****Nevezze meg a fogalmat!**

Sötét tónusú és egyenlőtlen elszíneződés lehet olyan fajokban, amelyekre a színes geszt-képződés nem jellemző. Az elszíneződés határa az évgűrűhatárral általában nem esik egybe. A fa gombafertőzések elleni védekezési mechanizmusa hozza létre.

A fogalom neve:

11. feladat**1 pont****Nevezze meg a fogalmat!**

A fatest által körbezárt, de a fatest szövetével általában összefüggő önálló évgűrűszerkezettel rendelkező ágrész.

A fogalom neve:

12. feladat**1 pont****Mit jelent a gyűrűs likacsú fa elnevezés?**

.....
.....

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

13. feladat

1 pont

Egészítse ki az alábbi mondatot!

A faanyag nedvességtartalmának növekedésével a szakítószilárdsága

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

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

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

témakör	a feladat sorszáma	maximális pontszám	elért pontszám	a témakör maximális pontszáma	a témakör elért pontszáma
I. Szakrajz	1–2.	50		50	
II. Számítások, ábrák, tesztek	1.	8		50	
	2.	15			
	3.	12			
	4.	1			
	5.	3			
	6.	1			
	7.	1			
	8.	3			
	9.	2			
	10.	1			
	11.	1			
	12.	1			
	13.	1			
Az írásbeli vizsgarész pontszáma				100	

javító tanár

Dátum:

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

javító tanár

jegyző

Dátum:

Dátum: