

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2020. október 26.**

# **KÖNNYŰIPARI ISMERETEK**

## **KÖZÉPSZINTŰ ÍRÁSBELI VIZSGA**

**2020. október 26. 8:00**

Időtartam: 120 perc

Pótlapok száma	
Tisztázati	
Piszkozati	

**EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA**

---

## Fontos tudnivalók

A feladatokat figyelmesen olvassa el!

A válaszokat a feladatban előírt módon adja meg! A feladaton belül minden kérdésre adjon választ!

Ha nem a feladatban meghatározottak szerint válaszol, akkor a válasz nem fogadható el, pl. H betű helyett nem válaszolhat N betűvel.

Ha a feladat egyetlen állítás betűjelének a megadását kéri, akkor nem adhat meg több különböző betűjelet.

Ha egy kérdésre a leírás szerint csak egyetlen válasz adható, akkor az erre kapható pontszám nem osztható, tehát pl. egy 2 pontos kérdés esetében vagy 0, vagy 2 pont kapható. Egyéb esetekben a kérdés mellett megtalálható a pontozás módja.

Ha valamely kérdésnél javítani szeretné a már megadott választ, akkor a rossz választ húzza át, és írja mellé a helyes választ! Ha a javítás nem egyértelmű, akkor a válasz nem fogadható el.

Ahol szükségesnek tartja, ott külön kérés nélkül is indokolhatja válaszadását. Pl. olyan feleletválasztásos tesztfeladatnál, ahol az adott fogalomra az Ön értelmezése szerint több válasz is lehetséges lenne.

Kifejtendő kérdéseknél ismereteit jól rendszerezve igyekezzen átfogó képet adni a megadott témáról!

Törekedjen a jó időbeosztásra, a tiszta, rendes, áttekinthető munkára!

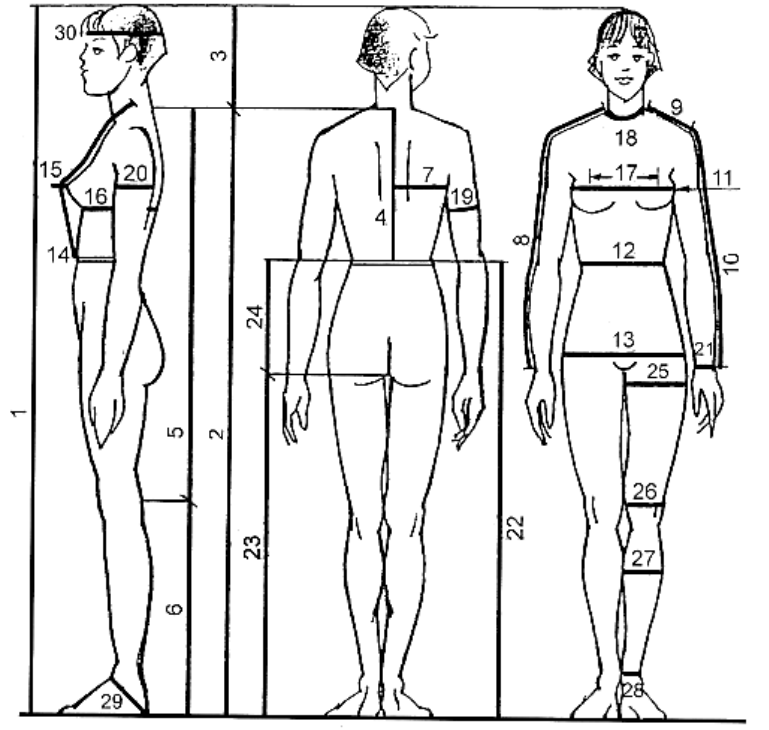
Sok sikert kívánunk!

**Termeléstervezés, gyártásszervezés**

**1. feladat**

**5 pont**

Nevezze meg az ábra alapján a testméretek nevét! Írja a táblázatban lévő sorszám mellé!



Méret sorszáma	Méret megnevezése
1	
4	
9	
13	
22	

<sup>1</sup> Forrás: Magyar Divat Intézet Ruhaipari- Göttinger Kiadó Szabás-szakrajz 59043, 2.1 ábra

**2. feladat**

**4 pont**

**Egészítse ki a mondatot!**

A ..... a mell legkiemelkedőbb pontjain a hónaljon át, a .....érintésével mért körméret.

A külső hossz a .....-tól a test oldalán a .....-ig mért méret.

**3. feladat**

**4 pont**

**Számítsa ki az alapanyag-szükségletet 140 cm széles szövetből! Kerekítse egész számra!**

Modell	Megrendelt darabszám	Anyagnorma	Alapanyag-szükséglet
A	1200 db	3,2 m <sup>2</sup> /db	..... m <sup>2</sup> → ..... m

**4. feladat**

**7 pont**

**Kapcsolja össze a gyártási folyamat részét a hozzá tartozó feladattal!**

**A számok mellé írja a megfelelő betűjelet! Egy számhoz több betű is tartozhat.**

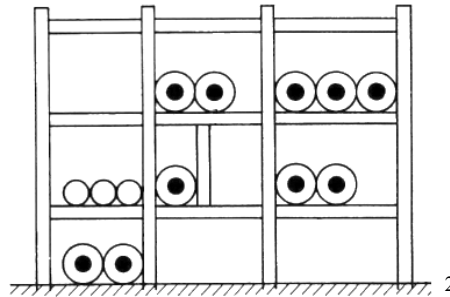
- |                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| a. Karbantartás         |                   |
| b. Varrodai megmunkálás |                   |
| c. Energiaszolgáltatás  |                   |
| d. Hulladékfeldolgozás  | 1. Főfolyamat     |
| e. Gyártás-előkészítés  | 2. Mellékfolyamat |
| f. Szállítás            | 3. Segédfolyamat  |
| g. Készáruraktározás    |                   |

1.....,      2.....,      3.....

5. feladat

4 pont

a. Nevezze meg a képen látható tárolási módot!



b. Válassza ki aláhúzással a tárolási módra igaz állításokat!

nagy helyigényű

bársonyszövetek tárolására alkalmas

a vég egyenkénti tárolását biztosítja

jól szétválaszthatóak a végek

a végek kevésbé nyomódnak össze

a végek nem nyomódnak össze

6. feladat

6 pont

Válaszoljon az alábbi kérdésekre! Írja a táblák számát a megfelelő pontozott vonalra!



a. Milyen színűek a fenti táblák? (A helytelen választ ki kell húzni!)

sárga-fekete: .....

zöld-fehér: .....

kék-fehér: .....

piros-fehér-fekete: .....

b. Milyen típusúak a fenti táblák? (A helytelen választ ki kell húzni!)

utasítást adó .....

figyelmeztető: .....

tiltó: .....

tájékoztató: .....

<sup>2</sup> Forrás: Műszaki Könyvkiadó: Ruhaipari gyártásszervezés 59 209, 21. ábra

<sup>3</sup> Forrás: <https://munkavedelmitabla.hu>

**7. feladat**

**3 pont**

**Döntse el, hogy „Igaz” vagy „Hamis” az állítás! Írja a választát a mondat elé!**

..... A gyártás-előkészítés csak a gyártmány megtervezésével foglalkozik.

..... A gyártás-előkészítés minden műszaki és gazdasági tevékenység összessége, amelyet az új termék gyártásának megkezdése előtt el kell végezni.

..... A számítógépes gyártás-előkészítés és a szabás összekapcsolásával lerövidül a szabás folyamata.

**8. feladat**

**7 pont**

**Tegye sorrendbe a szabászati munkaműveleteket! Írja a megfelelő sorszámot a szavak elé!**

..... Darabolás

..... Jelölés, számozás

..... Terítékrajz-készítés

..... Alkatrészek pontos kiszabása

..... Terítés

..... Minőségellenőrzés

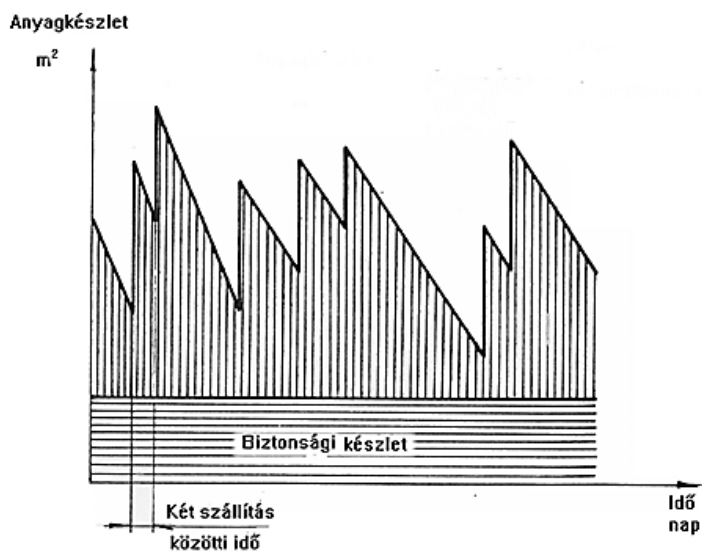
..... Csomagolás

**9. feladat**

**7 pont**

A nyersáru-raktárban lévő készleteket a készletgrafikon mutatja.

- a. Rajzolja be a grafikonba a maximális-, a folyó-, és a biztonsági készlet (több helyes válasz is lehetséges) nagyságát!



- b. Ismertesse a biztonsági készlet feladatát!

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

**10. feladat**

**3 pont**

Válassza ki és húzza alá az alábbiak közül az egyedi gyártás jellemzőit!

- Nagyfokú munkamegosztás.
- A gépek kihasználtsága alacsony.
- Nagyszámú betanított dolgozó alkalmazható.
- Részletes műszaki leírás, technológiai utasítás készül.
- Hosszú az átfutási idő.
- Nem készül technológiai utasítás.

<sup>4</sup> Forrás: BMF RKK 6010/II. Budapest 2005. Fazekas Lászlóné: Ruhaipari gyártásszervezés 28.o. rajz alapján

**A könnyűipari anyagok tulajdonságai, anyagvizsgálatok**

**1. feladat**

**4 pont**

**Húzza alá az alább felsorolt tulajdonságok közül azokat, amelyek szerepet játszanak a ruházat hőszigetelésében!**

- a szálak színe, a kelme felülete, a szálak hullámossága, a szálirány,  
a kelme tömöntsége, a szálak hőállósága, az áramló levegő sebessége

**2. feladat**

**3 pont**

**Az alábbiakban hibás állításokat olvashat! Írja a pontozott vonalra azt az egy szót, amitől igaz lesz az állítás! Írja le a mondatokat helyesen!**

- a) A gyapjú rugalmassága nem jelentős.  
A gyapjú rugalmassága .....
- b) A gyapjúsálak egyenesek, ezért a belőlük készült termékek jó hőszigetelők.  
A gyapjúsálak....., ezért a belőlük készült termékek jó hőszigetelők.
- c) A gyapjút a savak károsítják.  
A gyapjút ..... károsítják.

**3. feladat**

**3 pont**

**Igaz vagy hamis?**

**Írjon X-et a megfelelő oszlopba!**

Igaz	Hamis	
		A len elektrosztatikus feltöltődésre hajlamos.
		A viszkóz növényi eredetű szál.
		A poliészter jó nedvszívó.
		A gyapjú nedvszívása kiváló.
		A kender termoplasztikus szál.
		A poliamid rugalmassága jó.



**4. feladat**

**3 pont**

**Nevezze meg a képeken látható kellékeket!**



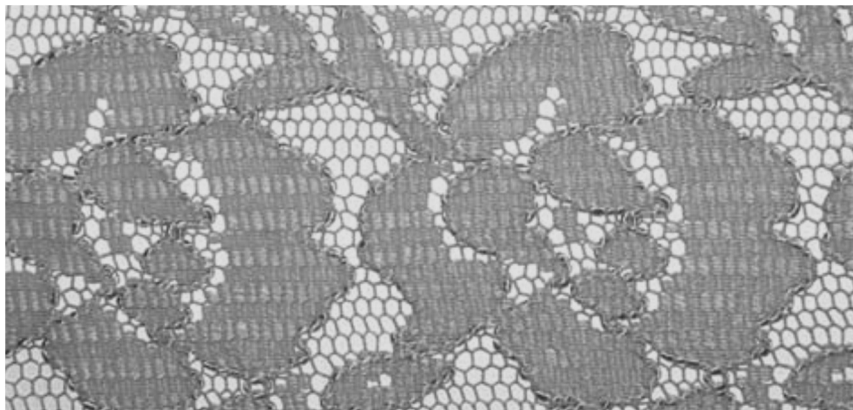
5

.....



6

.....



7

.....

---

<sup>5</sup> Forrás: Műszaki kiadó Diamantné Kovács Zsófia Vargáné Kozma Edit Könnnyűipari anyag- és áruismeret tankönyv

<sup>6</sup> Forrás: Műszaki kiadó Diamantné Kovács Zsófia Vargáné Kozma Edit Könnnyűipari anyag- és áruismeret tankönyv

<sup>7</sup> Forrás: Műszaki kiadó Diamantné Kovács Zsófia Vargáné Kozma Edit Könnnyűipari anyag- és áruismeret tankönyv

---

**5. feladat**

**3 pont**

**Ismertesse a len égésjellemeit!**

Láng: .....

Szag: .....

Égéstermék: .....

**6. feladat**

**1 pont**

**Írja az ábra alá, melyik elemi szál mikroszkópi képét látja a rajzon!**



8

.....

**7. feladat**

**4 pont**

**Húzza alá a pamut szálanyagra jellemző tulajdonságokat!**

- jó nedvszívó
- savakkal szemben ellenálló
- nem gyűrődik
- lúgokkal szemben ellenálló
- gyűrődik
- keresztmetszete kör alakú
- keresztmetszeti képe bab vagy vese alakú
- nedvszívása alacsony

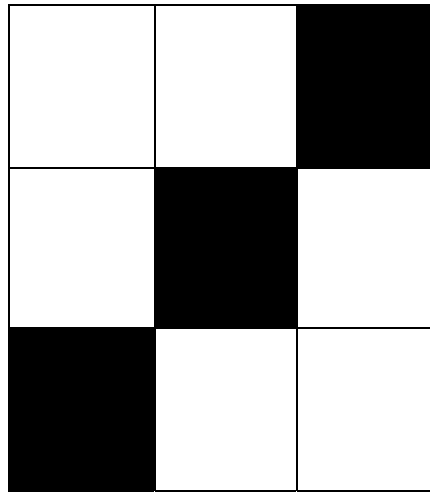
---

<sup>8</sup> Forrás: Műszaki kiadó Diamantné Kovács Zsófia Vargáné Kozma Edit Könnnyűipari anyag- és áruismeret tankönyv

**8. feladat**

**1 pont**

Nevezze meg a kötésrajzzal megadott alapkötést!



9

.....

**9. feladat**

**4 pont**

Húzza alá a sávoly alapkötéssel készült szövetek tulajdonságait!

- mintaeleme 3×3-as
- a legsűrűbb szerkezetű
- kétszínoldalas
- felületén Z irányú átló látható
- nem foszlik
- lazább szerkezetű, mint a vászonkötés
- a kötésponatok nem érintkeznek
- a kötésponatok egymással sarkosan érintkeznek

---

<sup>9</sup> Forrás: Műszaki kiadó Diamantné Kovács Zsófia Vargáné Kozma Edit Könnnyűipari anyag- és áruismeret tankönyv

**10. feladat**

**5 pont**

**Egészítse ki a megfelelő szakkifejezéseket!**

Használja a következőket: **egyenlőtlen, hibás, gyenge, egyszálal, ingadozás**

A fonalak és cérnák gyártásánál különböző hibák keletkeznek, amelyek befolyásolják a végtermék minőségét.

..... szakítóerő, ..... fonal, sodrat.....

..... cérna, ..... csomókötés.

**11. feladat**

**5 pont**

**Válassza ki és húzza alá a szintetikus szálakra jellemző tulajdonságokat!**

- termoplasztikusak,
- nem rugalmasak,
- hő hatására nem olvadnak,
- nagy a szakítószilárdságuk,
- a vegyszerekre érzékenyek,
- könnyen moshatók,
- kötött kelmék nem készíthetők belőle,
- nyúlásuk kicsi,
- jó vegyszerállóak,
- sűrűségük kicsi.

**12. feladat**

**8 pont**

**Döntse el a következő állításokról, hogy melyik IGAZ és melyik HAMIS!**

**Írjon X-et a megfelelő oszlopba!**

Állítás	IGAZ	HAMIS
A poliamid szintetikus szál.		
A pamut növényi eredetű szálanyag.		
A gyapjú állati eredetű szálanyag, mely nemezelődésre hajlamos.		
A kender természetes alapú vegyi szál.		
A gyapjú egyik felhasználási területe: meleg felsőruházat.		
A kötött kelmék szemekből állnak.		
A vászonkötésű kelmék könnyen foszlanak.		
A „szálanyagok” a kötési eljárással készült termékek összefoglaló neve.		

**13. feladat**

**6 pont**

**Az alábbi felsorolásban természetes és mesterséges szálanyagokat nevezünk meg. Írja a szálanyag nevét a táblázat megfelelő sorába!**

poliamid, gyapjú, poliészter, pamut, poliakrilnitril, len, lámaszőr, poliuretán, viszkóz, juta, kókusz, mohair

Növényi eredetű	Állati eredetű	Szintetikus	Regenerált





	a feladat sorszama	pontszám			
		maximális	elért	maximális	elért
Termelés-tervezés, gyártás-szervezés (Tesztjellegű feladatok)	1.	5		50	
	2.	4			
	3.	4			
	4.	7			
	5.	4			
	6.	6			
	7.	3			
	8.	7			
	9.	7			
	10.	3			
Könnnyűipari anyagok tulajdonságai, anyagvizsgálatok (Rövid választ igénylő feladatok)	1.	4		50	
	2.	3			
	3.	3			
	4.	3			
	5.	3			
	6.	1			
	7.	4			
	8.	1			
	9.	4			
	10.	5			
	11.	5			
	12.	8			
	13.	6			
<b>Az írásbeli vizsgarész pontszáma</b>				<b>100</b>	

\_\_\_\_\_ dátum

\_\_\_\_\_ javító tanár

	pontszáma <b>egész számra</b> kerekítve	
	elért	programba beírt
Termelés-tervezés, gyártás-szervezés		
Könnnyűipari anyagok tulajdonságai, anyagvizsgálatok		

\_\_\_\_\_ dátum

\_\_\_\_\_ dátum

\_\_\_\_\_ javító tanár

\_\_\_\_\_ jegyző