

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2008. október 20.**

**NYOMDAIPARI  
ALAPISMERETEK**

**KÖZÉPSZINTŰ ÍRÁSBELI  
ÉRETTSÉGI VIZSGA**

**JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI  
ÚTMUTATÓ**

**OKTATÁSI ÉS KULTURÁLIS  
MINISZTERIUM**

---

## Fontos tudnivalók

**Az írásbeli vizsgafeladatok pontszámainak összege csak egész szám lehet. Ha az írásbeli vizsga(rész) pontszáma nem egész szám, akkor a matematikai kerekítés szabályai szerint kell eljárni (az öttizedre vagy az a felett végződő pontszámokat felfelé, az öttized alattit pedig lefelé kerekítjük).**

---

## Teszt jellegű kérdéssor

### 1. feladat

**10 pont**

Egészítse ki a következő mondatokat! A megfelelő szót írja a pontozott vonalra!

- a) Azokat a természetben előforduló szervetlen vagy szerves eredetű anyagokat, amelyek ipari termékek készítésére felhasználhatók ..... nevezzük.
- b) Azokat a nyersanyagokat vagy félkész termékeket, melyeknek feldolgozása egy adott gyártási folyamat feladata ..... nevezzük.
- c) Azokat az anyagokat, amelyek a megmunkálásokhoz, az előállításokhoz és szerelésekhez szükségesek ..... nevezzük.
- d) A termelőfolyamatban visszamaradó közvetlenül nem felhasználható anyagokat..... nevezzük.
- e) Valaminek a gyártásakor keletkező, egyéb célra hasznosítható termékeket ..... nevezzük.

- a) nyersanyagoknak
- b) alapanyagoknak
- c) segédanyagoknak
- d) hulladéknak
- e) melléktermékeknek

 $5 \times 2 = 10$  pont

### 2. feladat

**6 pont**

A felsorolt anyagok megnevezése után **T** betűvel jelezze a természetes és **M** betűvel a mesterséges anyagokat!

- a) bronz
- b) bőr
- c) benzin
- d) PVC
- e) acél
- f) papirusz

- a) bronz **M**
- b) bőr **T**
- c) benzin **M**
- d) PVC **M**
- e) acél **M**
- f) papirusz **T**

 $6 \times 1 = 6$  pont

**3. feladat****4 pont**

Döntse el az alábbi állításokról, hogy igazak (I) vagy hamisak (H)! A megfelelő betűt írja a kipontozott vonalra!

- |  |          |
|--|----------|
| a) A metszeti vetületen a metszeti felületet vonalkázással jelöljük.   | <b>I</b> |
| b) A vonalkázás vonalai vékonyak, amelyek a tárgy középvonalához vagy kontúrvonalaihoz 60° szögben dőlnek.       | <b>H</b> |
| c) A méretvonalat és méretsegédvonalat szaggatott vonallal rajzoljuk.  | <b>H</b> |
| d) Ha az egyik test egész terjedelmével áthatol a másikon, akkor teljes, ellenkező esetben részleges az áthatás. | <b>I</b> |

4 × 1 = 4 pont

**4. feladat****2 pont**

Jelölje aláhúzással a helyes állításokat!

- |               |                         |
|---------------|-------------------------|
| a) 10 cm      | = 26,6 tipográfiai pont |
| b) 4,5 mm     | = 12 tipográfiai pont   |
| c) 2 ciceró   | = 28 tipográfiai pont   |
| d) 20 garmond | = 35 nonparielle        |

Helyes állítások:

a), b)

2 × 1 = 2 pont

**5. feladat****6 pont**

A felsorolt művészi grafikai eljárások közül húzza alá a mélynyomtatás elvén alapulókat!

- |                               |
|-------------------------------|
| a) linóleummetszet            |
| b) <u>hidegtű eljárás</u>     |
| c) fametszet                  |
| d) <u>akvatinta</u>           |
| e) cinkográfia                |
| f) <u>krétamodorú metszet</u> |

3 × 2 = 6 pont

**6. feladat****4 pont**

Állapítsa meg, melyik állítások igazak a papírgyártáskor alkalmazott töltőanyagok rendeltetéséről! Húzza alá a helyes állításokat!

- |  |
|--|
| a) <u>A papír szívóképeségének fokozása.</u> |
| b) A papír szilárdságának növelése.          |
| c) Csökken a papír opacitása.                |
| d) <u>A papír lágyabbá válik.</u>            |
| e) <u>Javul a papír nyomtathatósága.</u>     |
| f) <u>Csökken a papír éghetősége.</u>        |

**7. feladat****4 pont***Pótolja a hiányzó szavakat!*

- a) A papír készítés feltalálása ..... nevéhez  
füződik.
- b) A papírgyártó gép feltalálója .....

a) Caj Lun

b) Nicolas-Louis Robert

2 × 2 = 4 pont

**8. feladat****6 pont***Pótolja a hiányzó szavakat a színkeverésekkel kapcsolatos megállapításokban!*

- a) sárga + ..... = vörös
- b) sárga + bíbor + ..... = fekete
- c) ..... + bíbor = kék

a) bíbor

2 pont

b) cián

2 pont

c) cián

2 pont

**9. feladat****3 pont***Határozza meg, mire vonatkozik az állítás!*

A sárga : narancs : vörös : ibolya : kék : zöld úgy aránylanak egymáshoz,  
mint a 3 : 4 : 6 : 9 : 8 : 6.

Az állítás a színek mennyiségi kontrasztját jellemző fényértékekre vonatkozik.

3 pont

**10. feladat****5 pont***A festégyártásnál alkalmazott kötőanyag a készfesték mely tulajdonságait befolyásolja? Húzza alá a megfelelő betűjelét!*

- a) A színét.
- b) A festék száradási mechanizmusát.
- c) A festék fedőképességét.
- d) A festék húzósságát.
- e) A festék konzisztenciáját.
- f) Az oldószerekkel szembeni ellenálló képességét.

5 × 1 = 5 pont

## Szöveges, kifejtendő írásbeli feladatok

### Leíró jellegű feladatok

#### 1. feladat

6 pont

*Számítsa ki, hány A1-es ív van 70 kg tömegű papíroszlopban, ha a papír négyzetmétertömege 100 g/m<sup>2</sup>!*

1 db A1-es ív tömege:  $0,5 \text{ m}^2 \times 100 \text{ g/m}^2 = 50 \text{ g}$

3 pont

$70\,000 : 50 = 1400$  db A1 ív

3 pont

#### 2. feladat

12 pont

*Számolja ki, hány méter 110 cm széles könyvkötő vászon szükséges 2000 db egészborítású, A5 méretű könyvtábla elkészítéséhez!*

##### Adatok:

A5 körülvágott méret: 142 × 197 mm

Gerinc vastagsága: 20 mm

Nyílás mérete: 5 mm

Perem méretek: 2, 3, 2 mm

Beütés mérete: 12 mm

A vászon magassága:  $197 + 2 \times 2 + 2 \times 12 = 225 \text{ mm}$

2 pont

A vászon szélessége:  $142 \times 2 + 2 \times 3 + 20 + 2 \times 12 = 334 \text{ mm}$

4 pont

A vászon szélességéből kiszabható borítóanyag száma:

$$(1100 - 10) : 334 \approx 3 \text{ db}$$

2 pont

A szükséges csíkok száma:  $\frac{2000}{3} \approx 667$

2 pont

A szükséges vászon hossza:  $667 \times 225 = 150075 \text{ mm} \approx 151 \text{ m}$

2 pont

#### 3. feladat

9 pont

*Hasonlítsa össze a fénymásolás és a fényképeszeti filmek fényérzékeny anyagait, szenzitometriai tulajdonságait!*

- Anyaguk: a fényképeszeti filmekben a fényérzékeny anyagok ezüst alapúak, a fénymásolás fényérzékeny anyagai diazovegyületek vagy fotopolimerek.
- Érzékenység: a filmek fényérzékenysége a fénymásoló anyagok érzékenységének sokszorososa.
- Spektrális érzékenység: a fénymásoló anyagok jellemzően az UV sugárzásra érzékenyek, a filmek spektrális érzékenysége a felhasználás igényének megfelelően kialakítható a gyártáskor.
- Gradáció: a fénymásoló anyagok nagy  $\gamma$  értékű gradációval rendelkeznek, a fényképeszeti filmek gradációja a gyártáskor a felhasználói igényeknek megfelelően kialakítható.

3 pont

2 pont

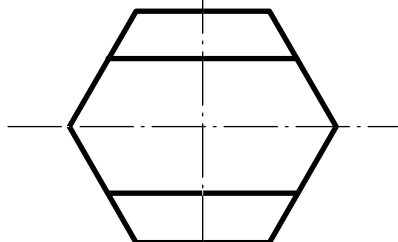
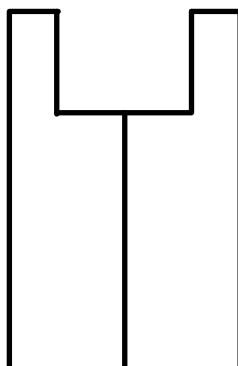
2 pont

2 pont

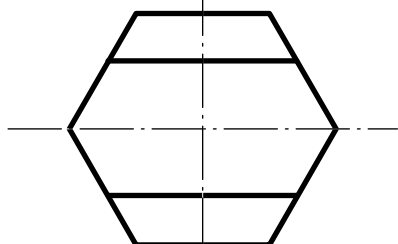
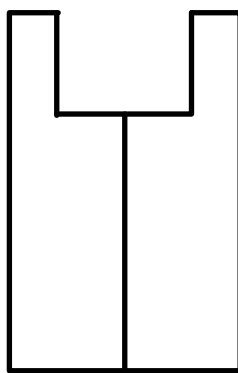
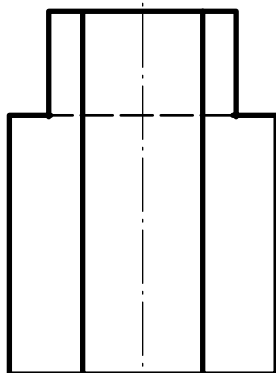
**4. feladat****6 pont***Készítse el a hiányzó vetületet!*

Csak a hibátlan megoldásra adható meg a 6 pont, hiba esetén 0 pont.

?



A hiányzó vetület:

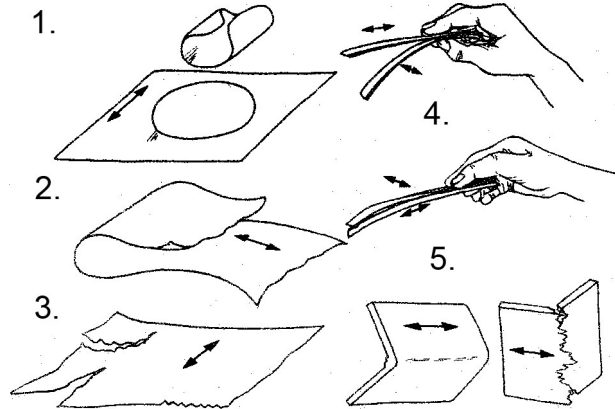


6 pont

**5. feladat****5 pont***Mit jelent a pályaalkalmasság?*

A pályaalkalmasság a szakmához szükséges képességek meglétét jelenti, valamint a legalább átlagos teljesítmény nyújtásának képességét, testi és lelki egészségkárosodás nélkül.

5 pont

**6. feladat****10 pont***Nevezze meg az ábrák alapján a szálirány megállapításának módszereit!*

1. pöndörödés (kunkorodás) egyoldalú nedvesítés hatására

2 pont

2. hajlításos módszer

2 pont

3. tépéses módszer

2 pont

4. belógatásos (széllevágásos) módszer

2 pont

5. megtöréses módszer

2 pont

**7. feladat****2 pont***Ismertesse a kódex szó jelentését, fogalmát!*A kódex a latin *candex* szóból származik, jelentése: fatábla.

1 pont

A könyvnyomtatás előtti könyvek elnevezése. Jellemzőjük: kézzel írták pergamen lapokra, amelyeket összefűztek.

1 pont