

A 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet (12/2013 (III.28) NGM rendelet által módosított szakmai és vizsgakövetelmény alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

54 725 01	Látszerész és fotóciikk-kereskedő
-----------	-----------------------------------

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 sorszámmal el kell látnia.

Használható segédeszköz: számológép, vonalzó, képletgyűjtemény

**Értékelési skála:**

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

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

**A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%.**

**1. feladat****Összesen: 10 pont**

Egyszerű feleletválasztás. Karikázza be a helyes válasz betűjelét!

1. Mit jelent az emmetropia fogalma?

- A) ép szemtekét
- B) normális mértékű alkalmazkodást
- C) teljes látóélességet
- D) a helyes arányt a szemteke hossza és a törőerő között

2. A cornea normális érzettsége:

- A) szövetében hajsálerek
- B) érmentes
- C) szélén érzett
- D) érzettsége változó

3. Mit nevezünk fusionak?

- A) a másodfokú binokuláris látást
- B) amikor a központi idegrendszer a két szem működését összerendezi
- C) azt a működést, amikor a két szem retinájának nem identikus pontjain keletkezett képet egynek látjuk
- D) amikor mindkét szemben azonos méretű kép keletkezik

4. A szaruhártya felépítésében részt vesz:

- A) Bowman-hártya
- B) Bruch membrán
- C) fibrae zonularis
- D) Müller-féle támasztósejtek

5. Az emberi szem esetén melyik leképezési hibát korrigálhatja a pupilla?

- A) sphaericus aberratio
- B) astigmatismus
- C) képmezőelhajlás
- D) kromatikus aberratio

6. Melyik fénytörési hiba hozza létre a Sturm-féle konoidot?

- A) astigmia
- B) myopia
- C) hypermetropia
- D) presbyopia

7. A felsoroltak közül melyik fénytörési hiba esetén közeledik a szem közelpontja a távolpont térbeli helyéhez?

- A) astigmia
- B) myopia
- C) hypermetropia
- D) presbyopia

8. A leképezési hibák közül melyik nem korrigálható lencserendszer segítségével?

- A) sphaericus aberratio
- B) astigmatismus
- C) képmezőelhajlás
- D) kromatikus aberratio

9. Melyik jellemzőt mérhetjük a másodpercenként kibocsátott fotonok számával?

- A) fényerősség
- B) fényáram
- C) megvilágítási erősség
- D) felületi világosság

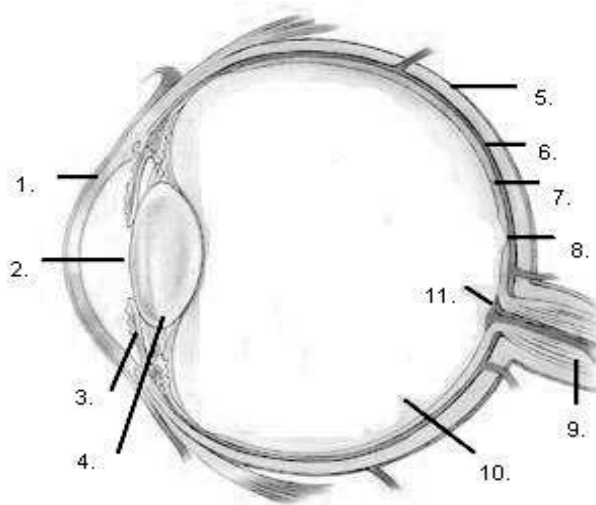
10. Milyen funkciója nincs a felső ferde szemizomnak?

- A) süllyesztő
- B) befelé fordító
- C) felfelé gördítő
- D) abdukáló

**2. feladat**

**Összesen: 11 pont**

A képen a szemgolyóról készült metszetet látja. Nevezze meg az anatómiai alkotókat!



- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....
- 4. ....
- 5. ....
- 6. ....
- 7. ....
- 8. ....
- 9. ....
- 10. ....
- 11. ....

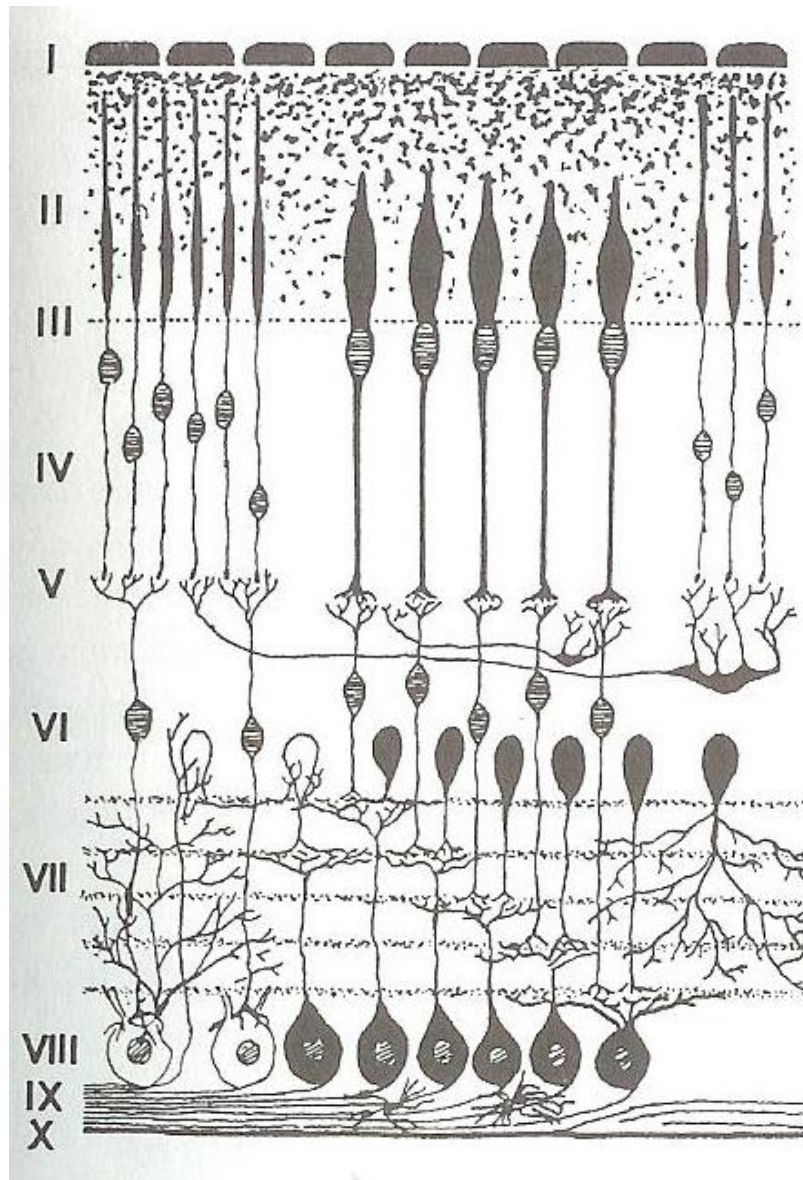
**3. feladat****Összesen: 6 pont**

Nevezze meg a szaruhártyát borító folyadékfilm rétegeit, valamint a termelődés helyét!

1. ....
2. ....
3. ....

**4. feladat****Összesen: 10 pont**

A képen az ideghártya felépítését látja. Nevezze meg a retinát alkotó 10 réteget!



- I. ....
- II. ....
- III. ....
- IV. ....
- V. ....
- VI. ....
- VII. ....
- VIII. ....
- IX. ....
- X. ....

**5. feladat****Összesen: 10 pont**

Vastag szemüveglencse rádiuszai a következők:  $r_1=50\text{mm}$ ,  $r_2=200\text{mm}$ , középvastagsága  $e=10\text{mm}$ , törésmutatója 1,523

Számítsa ki a lencse felületi dioptriáit!

Számítsa ki a lencse törőértékét, ha a lencsét vékony lencsének vesszük!

Ez a lencse azonban vastag lencse. Számítsa ki a valódi törőértékét!

Számítsa ki a lencse hátsó csúcstörőértékét!

**6. feladat**

**Összesen: 8 pont**

Definiálja a fénytörés törvényét!

Definiálja a Fermat-elvet!

Definiálja a szaruhártya optikai jellemzőit!

**7. feladat**

**Összesen: 15 pont**

Szerkessze meg a homorú gömbtükör által alkotott képet a tárgy különböző helyzete esetén, majd jellemezze a keletkezett képet!

- a) .....
- b) .....
- c) .....
- d) .....
- e) .....

**8. feladat****Összesen: 16 pont**

Egy optikai nagykereskedelmi áruház éves nyilvántartások szerinti gazdasági eseményei fogyasztói áron a következők:

Árubeszerzés: 250.000 ezer Ft

Értékesítési forgalom: 241.000 ezer Ft

Az időszak nyitókészlete: 31.000 ezer Ft volt, a leltár szerinti zárókészlet pedig 36.500 ezer Ft. A forgalmazási veszteség az értékesítési forgalom százalékában 0,5%.

1. Határozza meg az áruház leltáreredményét!
2. Állapítsa meg az éves átlagkészlet értékét fogyasztói áron, valamint a készletek átlagos forgási sebességét napokban és fordulatokban!



**9. feladat****Összesen: 4 pont**

Egy optikai kiskereskedelmi vállalkozás adatai fogyasztói áron a következők:

Január 1-jei nyitókészlete: 87 millió Ft

Értékesítési forgalma: 910 millió Ft

December 30-ei zárókészlet: 85 millió Ft

Határozza meg a vállalkozás beszerzésének értékét!

**10. feladat****Összesen: 10 pont**

Ön a Lencsefotó Kft. (telephely: 1010. Budapest, Labor u. 1. asz: 11777777-7-77) optikai szaküzletében dolgozik, ahol pénztárosi feladatokat is ellát.

A megadott adatok alapján készítsen készpénzfizetési számlát!

Vevő neve, címe: Kedves János, 1025. Budapest, Levél utca 20.

A számla kelte a vizsga dátuma.

A termékek megnevezése	Mennyiségi egység	Mennyiség	Egységár
Szemüvegkeret	db	3	5.000.-
Szemüveglencse	db	6	4.500.-

A számlakibocsátó neve, címe, aláírása, adószáma:		A vevő neve, címe:		
Közösségi adószáma: HU				
<b>1</b>	<b>Eredeti példány</b>	A számla kelte:.		
A termék (szolgáltatás) besorolási száma, megnevezése:	M.e.	Mennyisége	Egységára (árfával)	Értéke, amely áfát tartalmaz
A számla fizetendő végösszege:				
Az áthárított adó százalékkértéke:				