

**Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet alapján.**

**Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:**

31 725 01 0000 00 00	Optikai üvegsziszoló	Optikai üvegsziszoló
----------------------	----------------------	----------------------

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.

## **Értékelés**

---

**Összesen: 100 pont**

100% = 100 pont

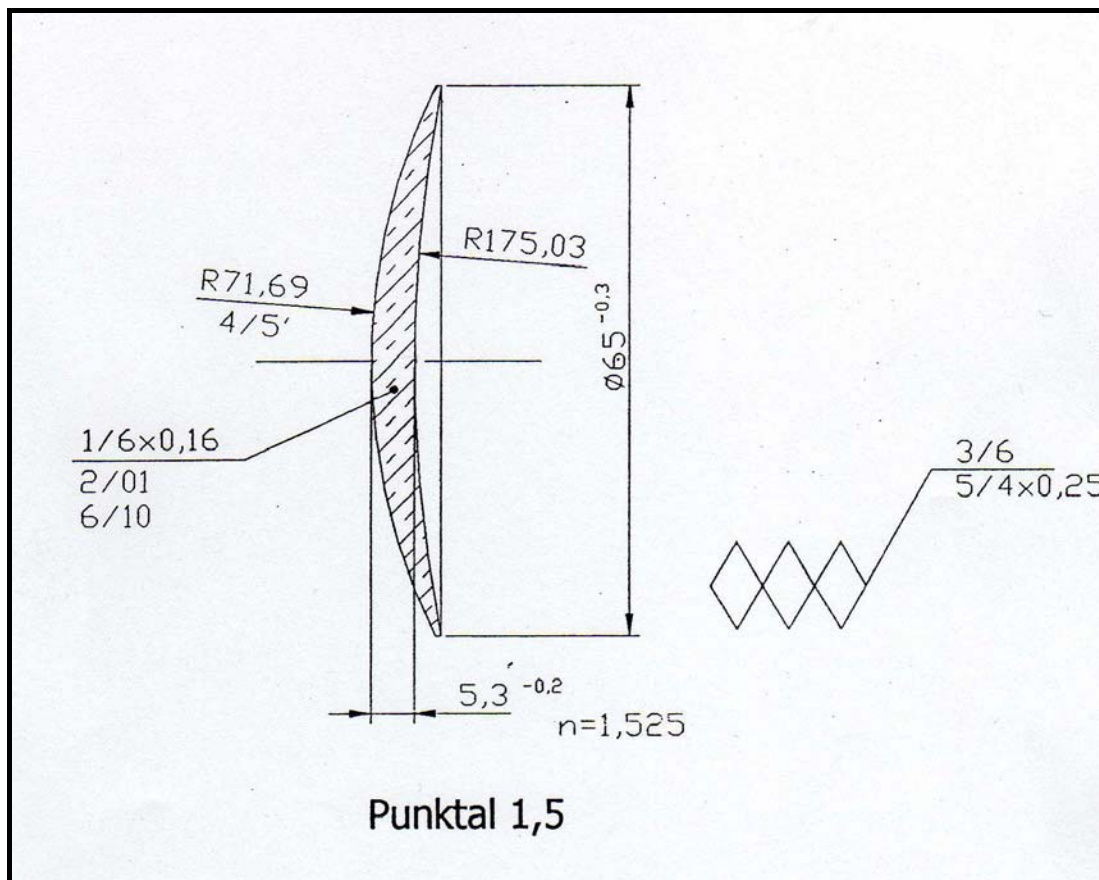
**A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:**

**EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 50%.**

## 1. feladat

Összesen: 13 pont

Az alábbi rajzon egy Punktál szemüveglencsét lát, értelmezze jelöléseit és tűréseit!



<b>Punktál 1,5</b>		
<b>N = 1,525</b>		
<b>5,3<sup>-02</sup></b>		
<b>R 175,03</b>		
<b>R 71,69</b>		
<b>Ø 65<sup>-0,3</sup></b>		
◇◇◇		
<b>1/6 x 0,16</b>		
<b>2/01</b>		
<b>3/6</b>		
<b>4/5'</b>		
<b>5/4 x 0,25</b>		
<b>6/10</b>		

**2. feladat****Összesen: 20 pont**

Megrendelést kap az előző feladatban szereplő Punktál szemüveglencse legyártására. Készítse el a művelettervet!

**3. feladat****Összesen: 4 pont**

Egy  $f = 100$  mm gyújtótávolságú konvex lencse előtt 300 mm távolságban egy tárgy helyezkedik el. Számítsa ki, a lencsétől milyen távol lesz a képe!

**4. feladat****Összesen: 5 pont**

Konkáv rádiuszú lencsénél meg lehet határozni, hogy milyen mély legyen a rádiusz. Számítsa ki az alábbi adatok alapján! Készítsen vázlatot!

$$d = 32 \text{ mm}$$

$$r = 20 \text{ mm}$$

---


$$h = ?$$

**5. feladat****Összesen: 2 pont**

Írja le a törésmutató (index) meghatározását!

**6. feladat****Összesen: 9 pont**

Értelmezze az N-BK7 optikai üvegekatalógus adatait!

$n_d$	$\nu_d$	$\rho$	HK	HG
1,5168	64,17	2,51 [kg/dm <sup>3</sup> ]	610	3

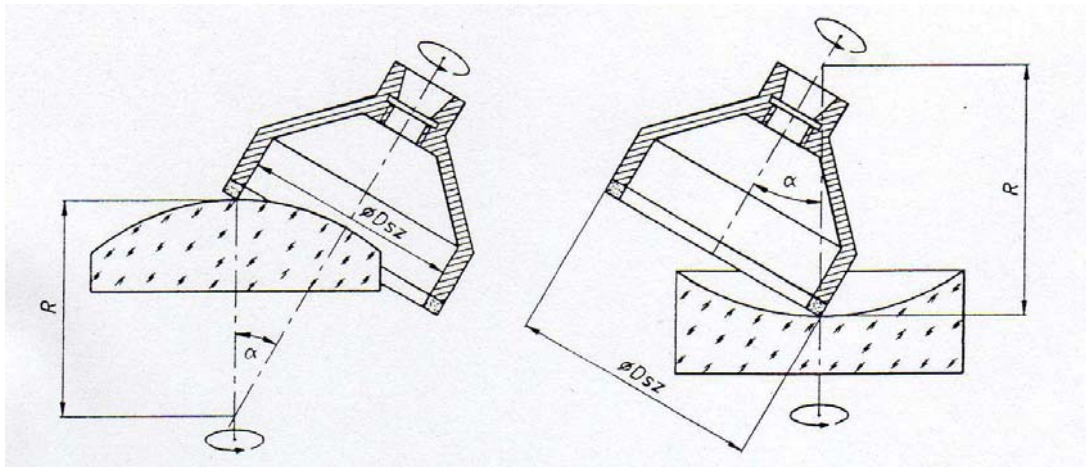
$n_d$	
$\nu_d$	
$\rho$	
HK	
HG	

**7. feladat****Összesen: 7 pont**

Sorolja fel az optikai üveg legfontosabb alap- és segédanyagait, ismertesse szerepüket az olvasztásban, az üveg minőségére gyakorolt befolyásukat!

**8. feladat**  
Értelmezze az alábbi ábrát!

**Összesen: 6 pont**



**9. feladat**

**Összesen: 1 pont**

A csiszolóanyagokat keménységük szerint egy 10 fokú skálán osztályozzuk. A felsoroltak közül válassza ki a skála elnevezését!

- Schott
- Abbe
- Mohs
- Zeiss

**10. feladat**

**Összesen: 14 pont**

Nevezze meg a goniométer főbb szerkezeti részeit, a mérés előtt szükséges beállításokat és egy prizma szögének mérési menetét távcsővel és kollimátorral!

**11. feladat**

**Összesen: 4 pont**

Az aszférikus szemüveglencsék egyik fajtája a tórikus szemüveglencse. Hogyan keletkezik a tórikus felület, és mi jellemzi?

**12. feladat**

**Összesen: 5 pont**

A szemüveglencse gyártása során a leppelés műveletét is alkalmazzuk. Jellemezze a leppelő szerszámot! Készítsen vázlatot!

**13. feladat**

**Összesen: 6 pont**

A szemüveglencsék lemosása során butil-diglikolt (butil) használ. Foglalja össze tulajdonságait, valamint a szükséges elsősegélynyújtási ismereteit!

**14. feladat**

**Összesen: 4 pont**

Egyik kollegája égési sérülést szenved. Melyek az égési sérülések fokozatai?