

A 27/2012 (VIII. 27.) NGM és a 12/2013 (III.28) NGM rendelet szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

34 725 01	Optikai üvegcsiszoló
-----------	----------------------

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: szabványok, táblázatok, gépkönyvek, számológép

Értékelési skála:

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

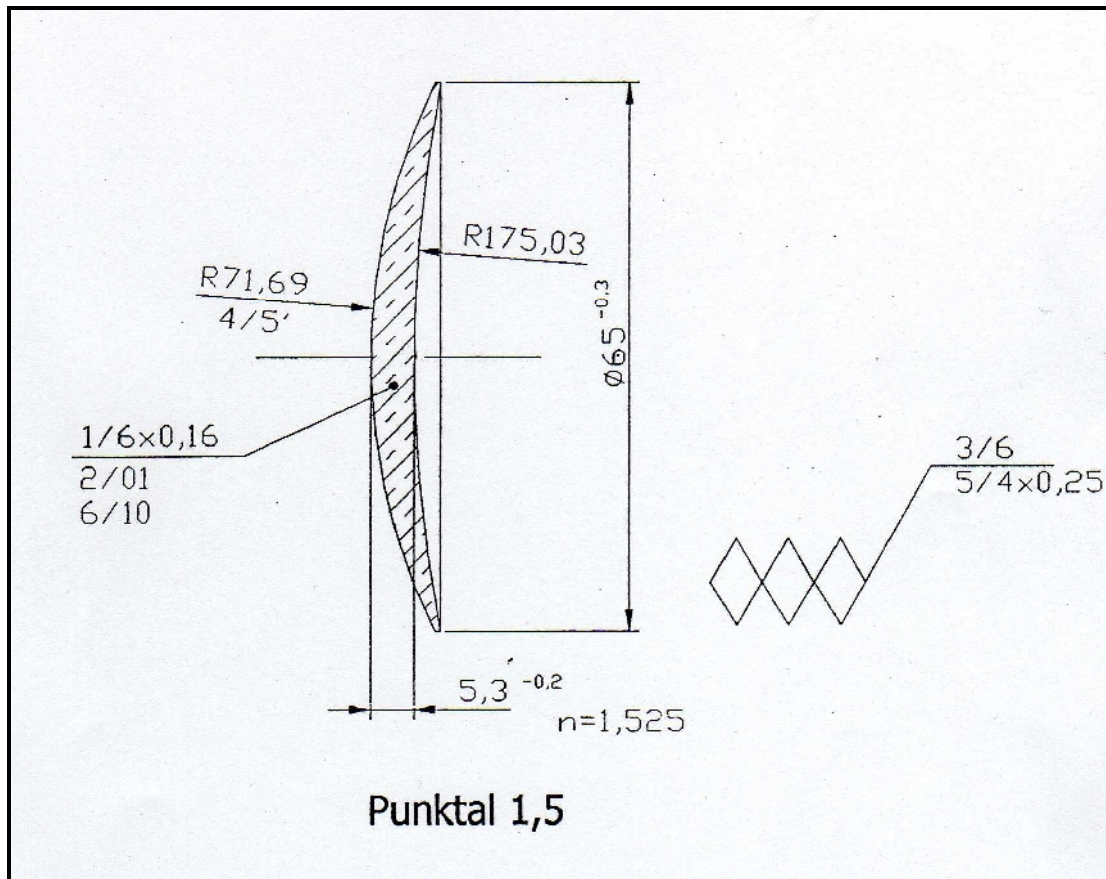
A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%.

1. feladat

Összesen: 13 pont

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



Punktál 1,5		
n= 1,525		
5,3^{-0,2}		
R 175,03 R 71,69		
Ø 65^{-0,3}		
◇◇◇		
1/6 x 0,16		
2/01		
3/6		
4/5'		
5/4 x 0,25		
6/10		

2. feladat**Összesen: 5 pont****Az alábbi adatok alapján számítsa ki a húrmagasságot!**

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

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

$$h = ?$$

3. feladat**Összesen: 5 pont****Az aszférikus szemüveglencsék egyik fajtája a tórikus szemüveglencse. Hogyan keletkezik a tórikus felület, és mi jellemzi?**

4. feladat**Összesen: 7,5 pont****Ismertesse a szferométer fő részeit és a szferométerrel történő mérés lépéseit!****5. feladat****Összesen: 3 pont****Határozza meg a lupénagyítást!**

$$f = 25,5 \text{ mm}$$

$$V = ?$$

6. feladat

Rajzolja le és nevezze meg a finomoptikai lencsét!

Összesen: 14 pont

7. feladat

Mi a fazetta, melyek a módjai?

Összesen: 5 pont

8. feladat**Összesen: 4 pont**

Húzza alá az alábbi mér eszközök közül a változtatható méret mér eszközöket!

Tolómér k

Egy- és kétvillás csapmér idomszer

Mér órák

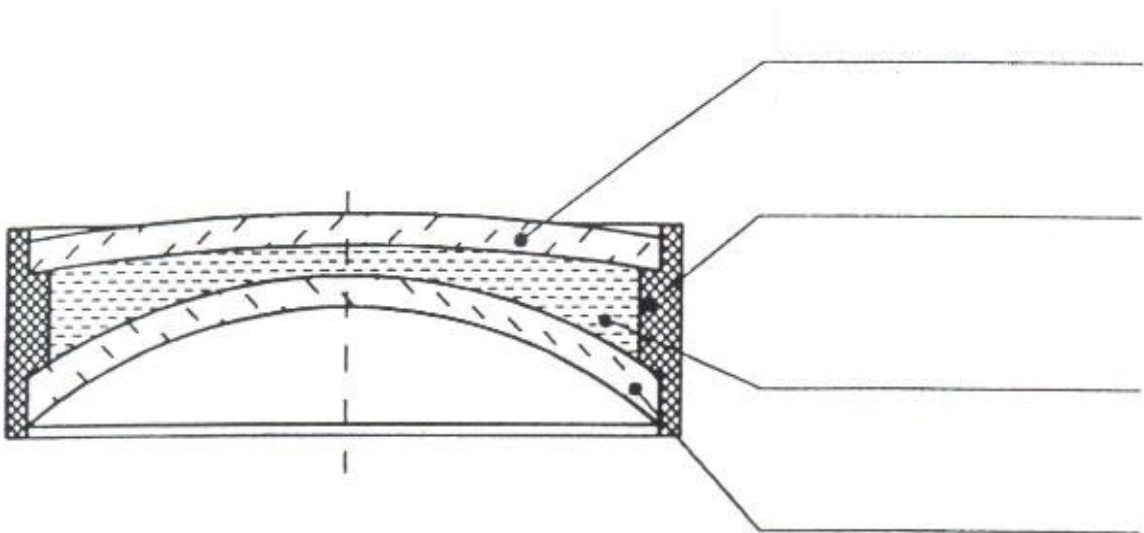
Mikrométerek

Mér hasábkészletek

Mércék

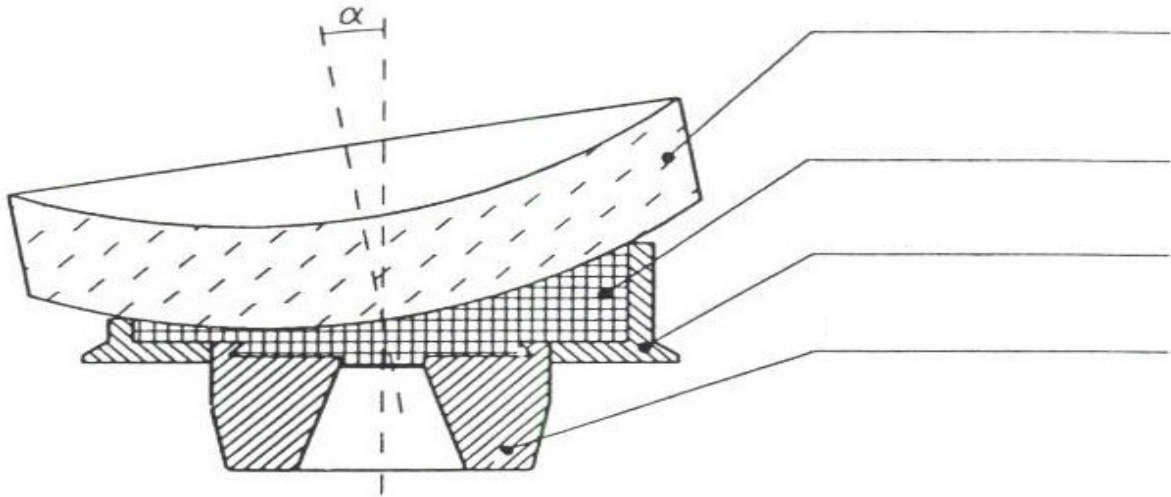
9. feladat**Összesen: 14 pont**

Mit lát az ábrán, jelölje részeit! Hogyan készül?



10. feladat**Összesen: 9 pont**

Milyen rögzítési módot lát az ábrán, jelölje részeit!

**11. feladat****Összesen: 7 pont**

Számítsa ki a felületi tör értéket és az osztör értéket?

$$n = 1.52$$

$$R_1 = 76,42 \text{ mm}$$

$$R_2 = 12,94 \text{ mm}$$

$$D = ?$$

$$D_1 = ?$$

$$D_2 = ?$$

12. feladat**Összesen: 2 pont****Egészítse ki az alábbi mondatot!**

Az optomechanikai m szerek célja, növelni a szemünk és

..... .

13. feladat**Összesen: 3 pont****Állapítsa meg, hogy az üveg gyártásánál használt üvegtulajdonságok oxidok tulajdonságaival kapcsolatos megállapítások helyesek-e. A helyes választ húzza alá!**

Minden más anyag hozzáadása nélkül is üveggé olvasztható.

Lecsökkenti az olvasztási hőmérsékletet.

Önmagában nem alkot jó üveget.

Más alapanyagok is szükségesek ahhoz, hogy jó minőségű üveg legyen belőle.

Növeli az üveg mechanikai tulajdonságait.

Növeli a kémiai ellenálló képességét.

14. feladat**Összesen: 6 pont****Hogyan csoportosítjuk a marógépeket a munkaorsó elhelyezkedése szerint? Melyek ezek előnyei és hátrányai?****15. feladat****Összesen: 2,5 pont****Mit nevezünk fényszennyezésnek? Hogyan csökkentenék?**