

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

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

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

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: 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: 73 pont****Adva vannak a következő méretek és tűrései:**

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

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

 $\emptyset 19h10$

$$k = 7 \pm 0,2$$

a.) Szerkessze meg a kétszer domború lencsét!

8 pont

b.) Méretezze be!

8 pont

c.) Helyezze el a rajzon az alábbi jelöléseket!

8 pont

1/4 x 0,16

2/01

3/3(3)-

4/1'

5/1 x 0,40

6/20

◇◇◇

vv

d.) Értelmezze a rajzon található jelöléseket és tűréseket!

23 pont

vv		(1 pont)
$k=7\pm 0,2$		(2 pont)
$R_1=76,42$ $R_2=12,94$		(1 pont)
$\varnothing 19h10$		(2 pont)
◇◇◇		(1 pont)
$1/4 \times 0,16$		(3 pont)
2/01		(2 pont)
3/3(3)-		(4 pont)
4/1'		(2 pont)
$5/1 \times 0,40$		(3 pont)
6/20		(2 pont)

e.) Milyen rádiuszú fazettázó csészére van szükség a 45° -os fazetta elkészítéséhez?
Méreteket az ábráról vegye!

4 pont

f.) Állítsa be a lencse centrálásához alkalmazott gépet!

14 pont

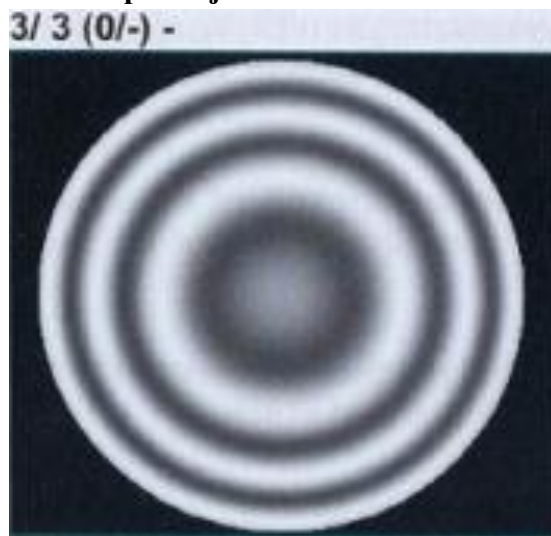
g.) Ismertesse a lencse lakkozása során betartandó szabályokat!

8 pont

2. feladat

Összesen: 4 pont

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

3. feladat**Összesen: 8 pont****Interferométeren a következő képet látja:**

- a.) A tartót megnyomva az interferencia gyűrűk kifelé mozdulnak el.
Mi jellemzi a lencsét? 2 pont
- b.) Melyek a lehetséges hibamegoldások? 6 pont

4. feladat**Összesen: 15 pont****Csoportosítsa az alábbi anyagokat!**

Csiszolóanyagok: _____

Políryananyagok: _____

Polírhordozó: _____

Oldószerek: _____

1. elektrokorund
2. denaturált szesz
3. gyémánt
4. opaline
5. smirgli
6. aceton
7. éter
8. nemes korund
9. természetes korund
10. cerox
11. polírvörös
12. bórkarbid
13. filc
14. karborundum
15. Desmopan