

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet (29/2016. (VIII. 26.) NGM rendelet által módosított szakmai és vizsgakövetelménye 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 (elégéses)
0 – 50 pont	1 (elégtelen)

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%.

1. feladat**Összesen: 40 pont**

Adva vannak a következő méretek és tűrései:

$R_1 = 71,69 \text{ mm}$

$R_2 = 175,03 \text{ mm}$

$\varnothing 65^{-0,3}$

$k = 5,3^{-0,2}$

a) Szerkessze meg a Punttal 1,5 szemüveglencsét!*8 pont***b) Méretezze be!***6 pont***c) Helyezze el a rajzon az alábbi jelöléseket!***5 pont*

$1/6 \times 0,16$

$2/01$

$3/6$

$4/5'$

$5/4 \times 0,25$

$6/10$

$\diamond\diamond\diamond$

$n = 1,5$

d) Értelmezze a rajzon található jelöléseket és tűréseket!*23 pont*

Punttal 1,5		(1 pont)
n = 1,5		(1 pont)
k = 5,3⁻⁰²		(2 pont)
R 175,03 R 71,69		(1 pont)
$\varnothing 65^{-0,3}$		(2 pont)
$\diamond\diamond\diamond$		(1 pont)
1/6 x 0,16		(3 pont)

2/01			(2 pont)
3/6			(3 pont)
4/5'			(2 pont)
5/4 x 0,25			(3 pont)
6/10			(2 pont)

2. feladat**Összesen: 5 pont**

Készítsen egy 50 mm sugarú domború felületet, melyhez rendelkezésre áll egy 50 mm belső átmérőjű gyémántszerszám!

Határozza meg a szerszám forgástengelyének dőlési szögét a munkaorsó forgástengelyéhez képest?

$$D = 50 \text{ mm}$$

$$R = 50 \text{ mm}$$

$$\sin \alpha = ?$$

3. feladat**Összesen: 15 pont**

Mutassa be az optikai üveg darabolásának módjait, eszközeit!

**4. feladat****Összesen: 2 pont**

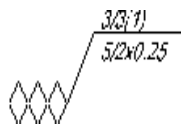
Egy optikai test műszaki rajzán mit jelent az ábrán látható jelölés?
Húzza alá a megfelelő választ!

Fátyolosságot és felületi tisztaságot.

Az illesztési hibát és a felületi tisztaságot.

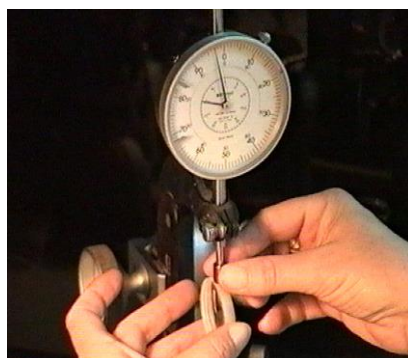
Központossági tűrést és feszültséget.

Illesztési hibát és buborékosságot.

**5. feladat****Összesen: 4 pont****Melyik állítás igaz? Jelölje igaz-hamis állítással!**

A kézi szferométerrel közvetlenül mérhetjük egy lencse

fókusz távolságát	
átmérőjét	
sugarát	
húr magasságát	

6. feladat**Összesen: 14 pont****Ismertesse az optikai üveg legfontosabb anyaghibáit és azok okait!****7. feladat****Összesen: 12 pont****Milyen munkafolyamat végzését látja a képen? Milyen osztásértékű mérőórákat használunk a lencsegyártásban?****8. feladat****Összesen 2 pont****Mi a vákuumgőzölt rétegek feladata? Húzza alá a megfelelő választ!**

Klimatikus ellenállóképesség növelése

Reflexiócsökkentés

Tükröző felület biztosítása

Reflexiónövelés

9. feladat**Összesen: 4 pont****Melyik lencsetípust alkalmazzuk a távollátás korrigálására? Indokolja!**

gyűjtő

szóró

