

A 27/2012 (VIII. 27.) NGM rendelet 29/2016 (VIII. 26.) NGM rendelet által módosított), A 27/2012 (VIII. 27.) NGM rendelet 12/2013 (III. 28.) NGM rendelet által módosított) szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

34 582 03	Épület- és szerkezetlakatos
-----------	-----------------------------

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

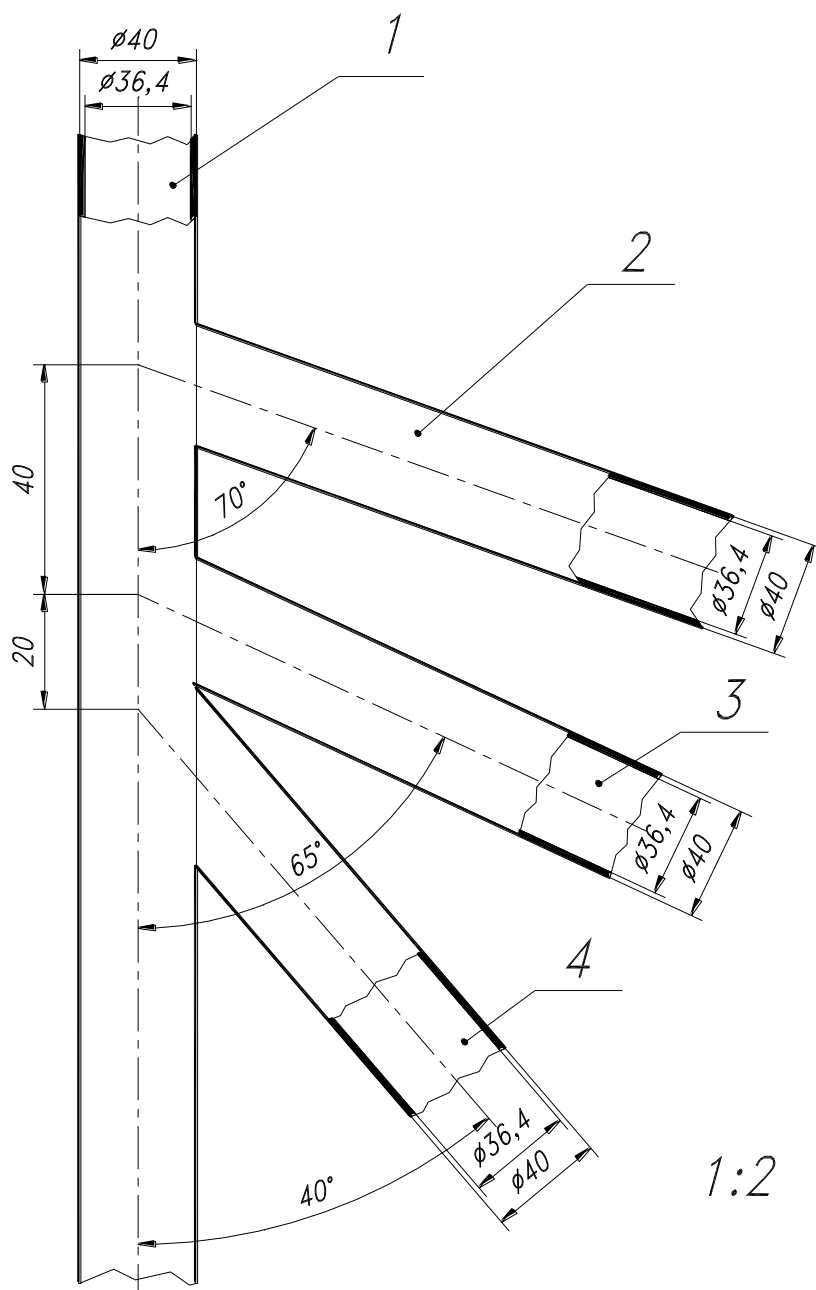
**Értékelési skála:**

<b>85 – 100 pont</b>	<b>5 (jeles)</b>
<b>70 – 84 pont</b>	<b>4 (jó)</b>
<b>55 – 69 pont</b>	<b>3 (közepes)</b>
<b>35 – 54 pont</b>	<b>2 (elégséges)</b>
<b>0 – 34 pont</b>	<b>1 (elégtelen)</b>

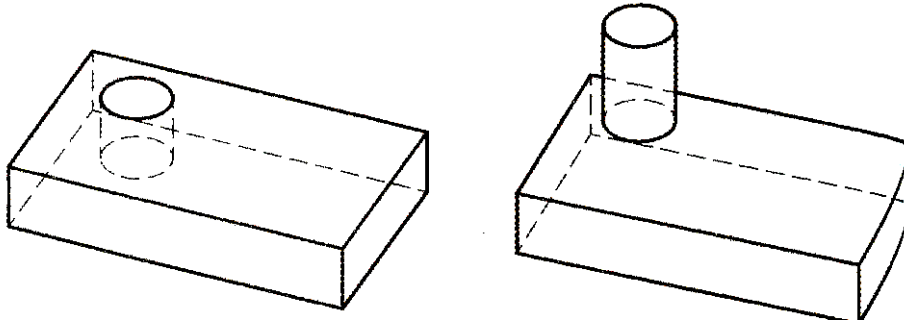
**A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.**

**A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%.**

- 1) Egészítse ki a csomópont vetületi ábráját az áthatási vonalakkal! Adjon utasítást a hegesztési kötésekre! A varratok 2 mm varratvastagságú sarokvarratok, lapos szabadfelülettel, körbehegesztve. A hegesztési eljárás: fogyóelektródás semleges gázos ívhegesztés (MIG)!  
Összesen: 18 pont



- 2) Nevezze meg, hogy az ábrán látható lyuk és csap helyzete milyen mérési módszerrel határozható meg! Írja le ennek a mérési módnak a lényegét!  
Összesen: 5 pont



.....

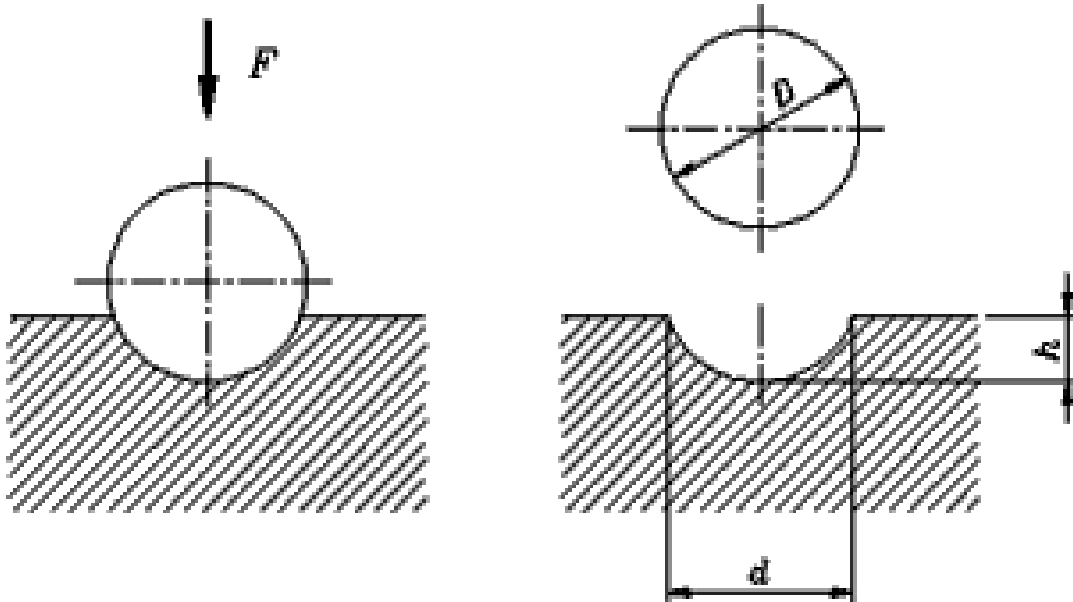
.....

.....

.....

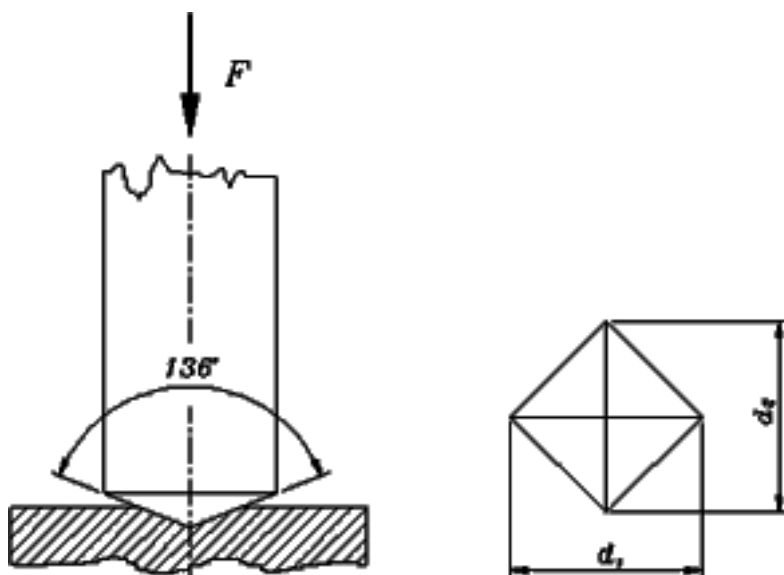
.....

- 3) Az alábbi ábrák a statikus keménységmérések elveit ábrázolják. Nevezze meg az egyes eljárásokat!  
Összesen: 3 x 2 = 6 pont

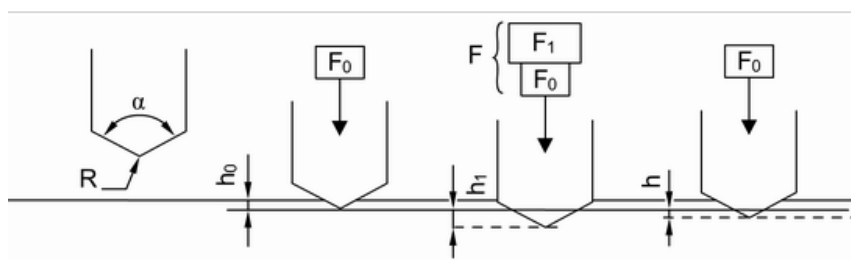


a)

.....



b) .....



c) .....

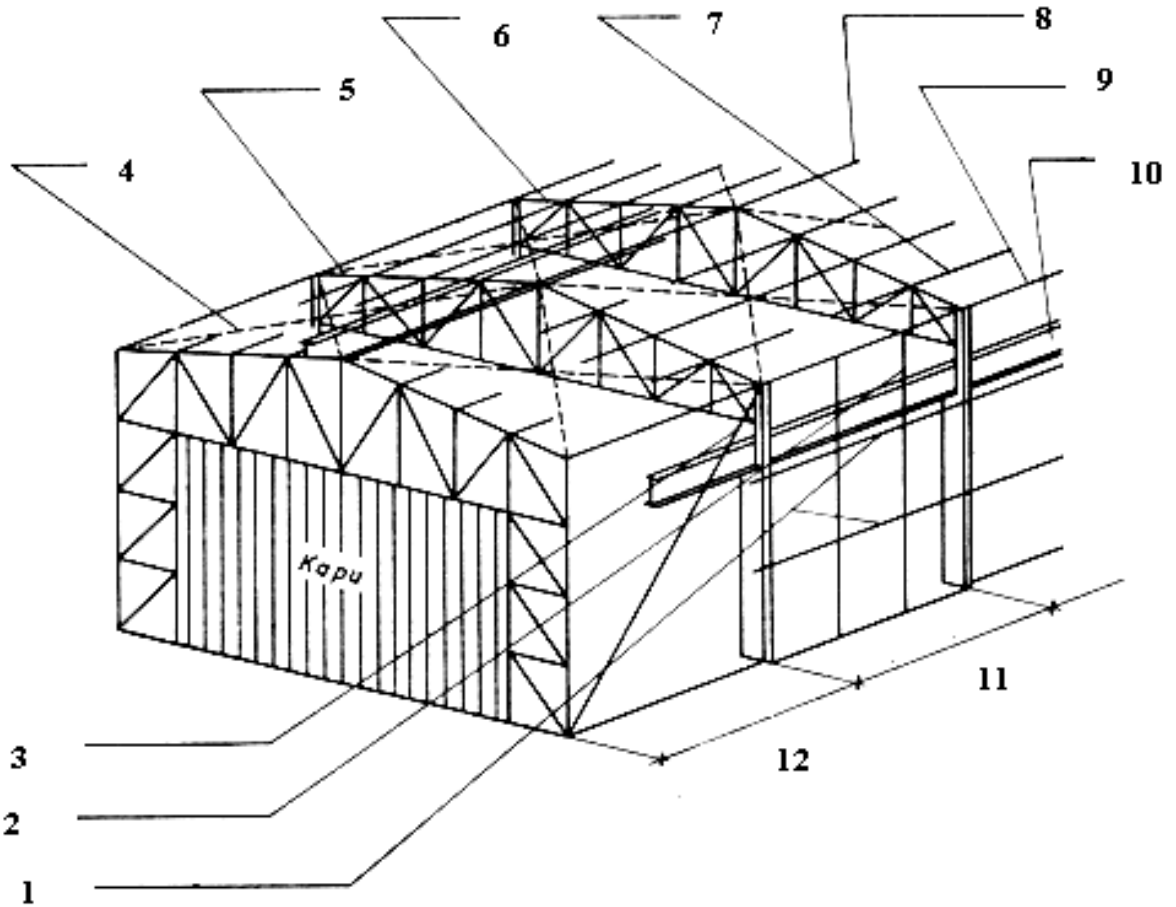
4) **Határozza meg a keménység fogalmát!** **Összesen: 3 pont**

.....  
 .....

5) **Írja le a keménységmérés elvét!** **Összesen: 6 pont**

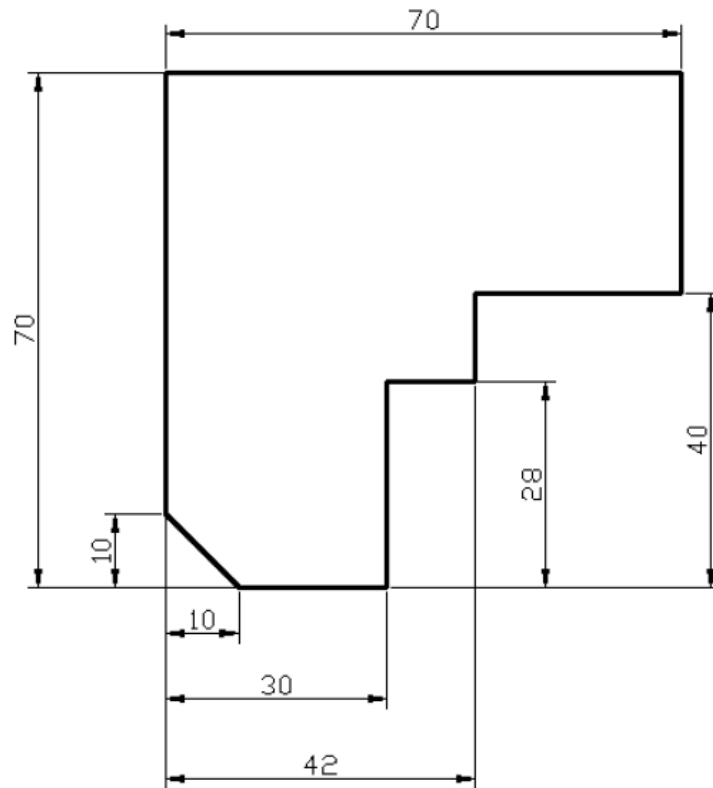
.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

- 6) Az alábbi ábrán egy csarnok felépítési sémája látható. Nevezze meg az egyes szerkezeti elemeket! Összesen: 12 pont



- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....
- 6) .....
- 7) .....
- 8) .....
- 9) .....
- 10) .....
- 11) .....
- 12) .....

- 7) Számítsa ki az alábbi lemeztárgy lemezsükségletét, a munkadarab tényleges területét, valamint a hulladék mennyiségét  $\text{mm}^2$ -ben és százalékosan a lemezsükséglethez viszonyítva! **Összesen: 27 pont**

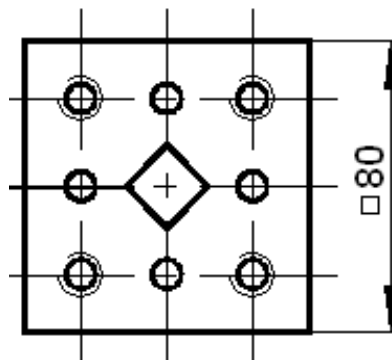


- 8) Az ábrán látható munkadarab 82 mm x 82 mm nagyságú négyzet alakú lemezből készül. Válassza ki az 1–9-ig számozott kézi forgácsológépek közül azokat, amelyek segítségével elkészíthető az alábbi ábrán látható lemeztárgy! Írja a szükségesnek tartott műveletek számjegyét a pontozott vonalra!

Összesen: 6 pont

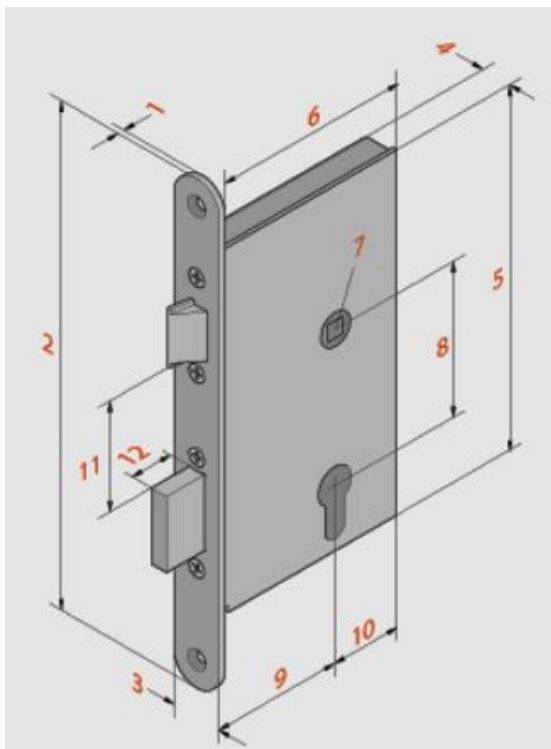
- |                |                        |                 |
|----------------|------------------------|-----------------|
| 1. pontozás    | 4. fűrészelés          | 7. fúrás        |
| 2. reszelés    | 5. lemezvágás (nyírás) | 8. menetfúrás   |
| 3. előrajzolás | 6. hajlítás            | 9. menetmetszés |

A szükséges műveletek:.....



- 9) Az alábbi ábrán a bevésőzár felépítését látja. Nevezze meg a számmal jelzett részeket!

Összesen: 12 pont



1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....
9. ....
10. ....
11. ....
12. ....

**10) Jelölje az alábbi kérdéseknél a helyes válasz betűjelét! (Csak egy helyes válasz van.)** **Összesen: 5 pont**

**10.1) Mikor tekintjük edzettnek a munkadarabot?**

- a) Ha az edzés során teljes mértékben martenzites szerkezetűvé válik.
- b) Ha az edzés során legalább 50%-ban martenzites szerkezetűvé válik.
- c) Ha az edzés során legalább 25%-ban martenzites szerkezetűvé válik.

**10.2) Mi a jelentése az S235JO széljelölésben az S betűnek?**

- a) A szénttartalomra utaló jel.
- b) Szerkezeti acél.
- c) Sínacél.

**10.3) Milyen anyagjellemzők határozhatók meg szakítóvizsgálat során?**

- a) Szakítószilárdság, folyáshatár, fajlagos nyúlás.
- b) Szakítószilárdság, ütőmunka, hajlítószilárdság.
- c) Folyáshatár, szakadási nyúlás, fajlagos ütőmunka.

**10.4) Mire használják a laposvágót?**

- a) Nagy felületek faragására, lemezek darabolására használják.
- b) Vetemedések megszüntetésére alkalmazzák.
- c) Vékony lemezek körülvágására használják.

**10.5) Milyen kötésmód a forrasztás?**

- a) Nem oldható kötésmód.
- b) Oldható kötés.