

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
12 iulie 2023**

**Probă scrisă
MECANICĂ
PROFESORI**

Varianta 3

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

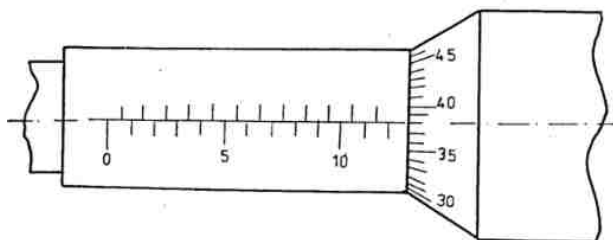
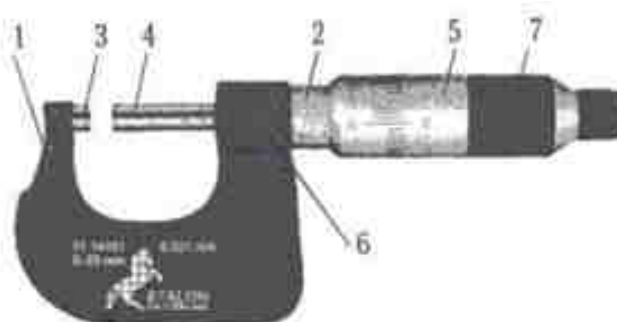
I TÊTEL **(30 punct)**

I.1. A mûszaki rajzban a munkadarabok ábrázolhatók nézetben és metszetben. **10 pont**

- a. Határozza meg a metszetet.
- b. Osztályozza a metszeteket az ábrázolási mód függvényében.
- c. Határozza meg a metszősík ábrázolására használatos vonaltípust.
- d. Soroljon fel három szabályt a vonalkázásra(sraffozásra) vonatkozóan.

I.2. A mellékelt ábrán egy mikrométer látható. **10 pont**

- a. Nevezze meg az 1-től 5-ig számozott részeit.
- b. Soroljon fel három mikrométer típust.
- c. Határozza meg a mérés eredményét az alábbi mikrométeres mérésen.



I.3. A forrasztott kötések az oldhatatlan kötések kategóriájába tartoznak. **10 pont**

- a. Határozza meg a forrasztási eljárást.
- b. Osztályozza a forrasztanyagokat.
- c. Soroljon fel négy anyagtípust amelyek ragasztó anyaggal illeszthetők.
- d. Soroljon fel két előnyét a forrasztás használatának.

II TÊTEL **(30 punct)**

II.1. Az előrajzolás egy lakatos művelet. **15 pont**

- a. Határozza meg az előrajzolási műveletet.
- b. Soroljon fel, négy előrajzoló szerszámot és négy előrajzoló készüléket.
- c. Írja le a síkbeli előrajzolási műveletet.
- d. Soroljon fel három munka-egészségügyi és védelmi szabályt, amelyeket az előrajzoláskor kell betartani.

II.2. A leszabás gyakran használatos lakatos művelet a munkadarabok megmunkálásakor.

15pont

- a. Határozza meg a leszabást.
- b. Soroljon fel három leszabási eljárást.

- c. Soroljon fel hat ollótípus.
- d. Írja le a leszabás ellenőrzését.
- e. Soroljon fel a leszabásra vonatkozó, két munkaegészségügyi és védelmi szabályt.

III TÉTEL

(30 pont)

Az alábbi oktatási részlet a Mechanika szak, Technológiai ágazat, X. líceumi osztályára vonatkozó 3915/18.05.2017 OMENCS, 2 Melléklete tantervéből van.

URÎ 4. MĂSURAREA MĂRIMILOR TEHNICE SPECIFICE PROCESELOR INDUSTRIALE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
4.1.2.	4.2.6. 4.2.7. 4.2.8. 4.2.9. [...] 4.2.22. [...]	[...] 4.3.2. [...] 4.3.4. [...]	3. MIJLOACE DE MĂSURARE ȘI CONTROL UTILIZATE PENTRU REALIZAREA PIESELOR CONFORM DOCUMENTAȚIEI TEHNICE [...] 3.3. Măsurarea și controlul unghiurilor (noțiunea de unghi, unități de măsură, mijloace de măsurare și control a unghiurilor – clasificare, descriere, principiul de funcționare, părți componente; metode de măsurare). [...]

Cunoștințe:

4.1.2. **Mijloace de măsurare și control utilizate pentru realizarea pieselor conform documentației tehnice (principii de funcționare și caracteristici tehnice):**

- Mijloace de măsurare și control pentru unghiuri.

Abilități:

4.2.6. Selectarea mijloacelor de măsurare și control specifice pentru fiecare din mărimile tehnice măsurate;

4.2.7. Utilizarea mijloacelor de măsurare și control pentru suprafețe;

4.2.8. Corelarea aparatului de măsură cu mărimea de măsurat și cu domeniul de variație al mărimii de măsurat;

4.2.9. Verificarea stării de funcționare a aparatelor de măsură, în conformitate cu cartea tehnică și normele de securitate a muncii;

[...]

4.2.22. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate;

[...]

Atitudini:

4.3.2. Respectarea procedurilor de lucru;

[...]

4.3.4. Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme;

[...]

A tanulmányi eredmények értékelése során több egymással összefüggő tevékenységek alkotnak egy összetett rendszert.

a. Határozza meg a felmérési/értékelési leckék célját az oktatási folyamaton belül.

b. Soroljon fel négy változatot ahogyan megszervezhető a tudás felmérési/értékelési lecke.

c. Adja meg a felmérési leckék eseményeit

d. A fenti program részlet alapján tervezzen egy felmérés/értékelés leckét a következő szempontok alapján:

- a tartalom/tartalmak kiválasztása;
- A lecke céljainak megfogalmazása;

- Egy értékelési tevékenység bemutatása;
- Adjon meg két oktatási eszközt, amit ezen felmérés során használhatunk.

Megjegyzés. *A lecke tervezése során pontozódik a célkitűzések és a tartalmak között összefüggés is, valamint a tartalmak tudományos helyessége is.*

- e. A fenti program részletbe foglalt tanulási eredmények/ kompetenciák felmérése érdekében készítsen egy értékelő lapot, amelyben legyen többválaszos teszt kérdés, rövid válaszos kérdés, strukturált kérdés, a felsorolt feladatokhoz dolgozza ki a javítási kulcsot is az elvart válaszokkal együtt.

Megjegyzés. *A tervezett feladatok esetében pontozódik a tudományos információk helyessége is.*