

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
13 iulie 2022**

**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 fêmes anyagok fizikai, mechanikai és technológiai tulajdonságokkal rendelkeznek. **10 punct**
a. Soroljon fel a fêmes anyagok három-három fizikai és mechanikai tulajdonságát.
b. Határozza meg a nyújthatóságot és az alakíthatóságot.
- I.2** A munkadarab mûhelyrajzán feltüntetik a méret, alak és helyzet eltéréseket. **10 punct**
a. Adja meg egy 50 mm-es tengely esetében az eltérések jelölését, ha a felső eltérése 0,012 mm, az alsó eltérés -0,022 mm.
b. Soroljon fel három-három alak és helyzet-eltérés típust.
c. Adja meg a hengeresség és szimmetrikusság eltérés grafikus jelét.
- I.3** A szegecselt kötés az oldhatatlan kötések csoportjába tartozik. **10 punct**
a. Osztályozza a szegecselt kötésekkel rendeltetésük szerint.
b. Soroljon fel három szegecsszár típust.
c. Soroljon fel négy felhasználását a szegecselt kötéseknek.

II TÊTEL (30 punct)

- II.1** A nyomás egy mechanikai mennyiség. **15 punct**
a. Határozza meg a nyomást.
b. Adja meg a nyomás mértékegységét az SI-ből.
c. Soroljon fel három más mértékegységét.
d. Osztályozza a nyomásmérő mérőeszközöket a működési elvük alapján.
e. Határozza meg a manómetert.
f. Soroljon fel négy, használatos rugalmas elemtípust, a nyomásmérő eszközök esetében.
- II.2** A reszelés reszelőknek nevezett szerszámokkal végzett lakatos megmunkálás. **15 punct**
a. Határozza meg a reszelést.
b. A fogazat finomsága függvényében osztályozza a reszelőket.
c. Adj meg három mozgás típust, amit simító reszelésnél végzünk.
d. Írja le a felület minőségének ellenőrzését amit az ellenőrző vonalzó segítségével végzünk.
e. Soroljon fel három munkavédelmi és munkaegészségügyi szabályt reszelés esetén.

III TÊTEL (30 punct)

A mellékelt oktatási részlet, az OMENCS 4457 / 05.07.2016-os, 3-as Melléklet, IX. Líceum-i osztály-technológiai ágazat, Mechanika szakterületének tantervéből van.

URÎ 2. LĂCĂTUȘĂRIE GENERALĂ			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
2.1.6.	[...] 2.2.19. [...] 2.2.23.	2.3.1. 2.3.2. 2.3.3. 2.3.4. 2.3.5. 2.3.6.	6. Îndoirea manuală a semifabricatelor [...] 6.2. Îndoirea manuală a tablelor (SDV-uri, tehnologii de execuție); [...] 6.6. Metode de control a semifabricatelor prelucrate prin operația de îndoire; 6.7. Norme de securitate și sănătate în muncă specifice operației de îndoire.

Cunoștințe:

2.1.6. Îndoirea manuală a semifabricatelor

- Îndoirea manuală a tablelor [...] - (SDV-uri, tehnologii de execuție, metode de control a semifabricatelor prelucrate prin operația de îndoire, norme de securitate și sănătate în muncă)

Abilități:

[...]

2.2.19. Îndoirea manuală a tablelor și benzilor;

2.2.23. Executarea controlului calității semifabricatelor prelucrate prin îndoire;

[...]

Atitudini:

2.3.1. Respectarea cerințelor ergonomice la locul de muncă;

2.3.2. Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă;

2.3.3. Respectarea prescripțiilor din desenele de execuție la realizarea pieselor prin operații de lăcătușerie;

2.3.4. Asumarea, în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită;

2.3.5. Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme;

2.3.6. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă.

A lecke mint az oktatási folyamat része a tanulók a tanár irányításával új tudást és képességeket kialakulását eredményezi a tantervbe foglaltak alapján egy meghatározott idő alatt.

a. Sorolja fel a vegyes lecke mozzanatait.

b. Adja meg a vegyes lecke használatának két előnyét.

c. Tervezzon egy vegyes leckét a fenti program részlet alapján a következők figyelembevételével:

- A lecke célkitűzéseinek megfogalmazása
- A tartalmak választása
- Két tevékenység bemutatása a lecke menete során
- Az oktatási eszközök alkalmazása a lecke során
- Az értékelés módszerének pontosítása

Megjegyzés: Pontozódik az információk tudományos helyessége is