

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

15 iulie 2025

**Probă scrisă
MECANICĂ
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

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 g pgy rt sban a f mes anyagok mellett sz mos nemf mes anyagot használunk. **10 pont**

- Oszt lyozd a nemfémes anyagokat elektromos tulajdonságuk szerint
- Állapítsd meg milyen célból használunk kenőanyagokat a gépgyártásban.
- Soroljon fel három kenőanyagot fizikai állapota szerint.
- Mutassa be milyen célból használnak hűtőfolyadékot megmunkálási technológiai eljárásokban.

I.2. Egy siklócsapágy kivitelezési rajzán, a persely előírt átmérője $\Phi 50^{+0,070}_{+0,030}$ mm. **10 pont**

- Határozza meg az előírt átmérő névleges méretét, felső- és als hat rm ret t.
- Számítsa ki az átmérő maximális-és minimális m ret nek értékét, valamint a t r st.
- Ahhoz, hogy a munkadarab ne legyen selejt a valós méret értéke lehet 50,050 mm? Igazold a választ!

I.3. Az oldható kötéseket széles körben használják a gépgyártásban **10 pont**

- Nevezzen meg három típusú csavart, amelyet rendeltet s k szerint osztályoztak.
- Nevezzen meg három típusú csavarany t, amelyet szerkezeti alakjuk szerint osztályoztak
- Nevezzen meg két szers z mot, amit a csavarkötések illesztésénél és sz t szerelésénél használnak.
- Határozza meg a Grower alátét szerepét a csavark t sben.

II T TEL (30 punct)

II.1. A fémforgácsoló műhelyben számos forgácsoló műveletet végeznek **20 pont**

- Határozza meg az esztergálást.
- Nevezzen meg hat megmunkálási fel lett pust, amit esztergálással munkálunk meg.
- Mutasd be a három fő mozgást eszterg l skor.
- Nevezd meg azt a két felt tet t, amivel az esztergálásnál használt szers z mok kell rendelkezzenek.
- Soroljon fel négy munkavédelmi és egészségvédelmi szabályt eszterg l skor.

II.2. A lakatosm helyben a tanulók gyakran végeznek lakatoss gi m veleteket. **10 pont**

- Hat rozza meg a darabol s m velet t.
-  rja le a k zi f r sszel v gzett darabol s technol gi j t.
- Nevezzen meg m sik három szers z mot, amit a f mek darabol s n l haszn lunk.
- Soroljon fel k t munkav delmi  s eg szs gv delmi szab lyt, amelyet t szteletben kell tartani darabol skor.

II T TEL (30 punct)

Secven a de instruire de mai jos face parte din programa  colar  pentru clasa a IX-a liceu– filiera tehnologică, domeniul: Mecanică, Anexa nr. 3 la OMENCS nr. 4457 din 05.07.2016

URÎ 2. LĂCĂTUȘĂRIE GENERALĂ			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunostinte	Abilități	Atitudini	

2.1.4.	2.2.8. 2.2.9. [...] 2.2.13. 2.2.14. [...]	2.3.1. 2.3.2. 2.3.3. 2.3.4. 2.3.5. 2.3.6.	4. Operații pregătitoare aplicate semifabricatelor în vederea executării pieselor prin operații de lăcătușerie generală [...] 4.3. Trasarea semifabricatelor (SDV-uri, operații pregătitoare executate în vederea trasării, tehnologii de execuție, metode de control a semifabricatelor trasate, norme de securitate și sănătate în muncă).
--------	--	--	---

Cunoștințe:

2.1.4. Operații pregătitoare aplicate semifabricatelor în vederea executării pieselor ([...] trasare - SDV-uri, tehnologii de execuție, metode de control, norme de securitate și sănătate în muncă, protecția mediului)

Abilități:

2.2.8. Alegerea sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor (SDV-urilor) și utilajelor în funcție de operația de lăcătușerie executată;

2.2.9. Utilizarea SDV-urilor și utilajelor în funcție de operația de lăcătușerie executată;

[...]

2.2.13. Trasarea semifabricatelor;

2.2.14. Executarea controlului semifabricatelor trasate;

[...]

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 fenti részletbe foglalt tantárgyi közvélemények kialakítása/fejlesztése szempontjából tervezzen egy oktatási tevékenységet választásos alapon egy *valós tevékenység alkalmazásával kidolgozott módszer* segítségével, a következő követelmények szempontjából:

a. Adja meg a didaktikai módszert, amely valós tevékenységen alapul;

b. Határozza meg az **a.** pontban megadott didaktikai módszer három sajátos jellemzőjét.

c. Válogassa ki és mutassa be egy oldal terjedelemben, a tudományos tartalmat a fenti részlet során használt, tervezett tevékenység esetében;

d. Adja meg a használt taneszközöket, a didaktikai tevékenység szervezési módját, valamint a használt értékelési formákat;

e. Adjon példát a tanulási tevékenységek/adott kompetencia kialakítására/fejlesztésére, amely a választott módszeren és tudományos tartalomra alapszik.

Megjegyzés. *Értékelődik az információ tudományos pontossága a c. pont megoldásában.*