

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
21 iulie 2021**

**Probă scrisă
MECANICĂ
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

Varianța 2

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

I TÊTEL **(30 punct)**

I.1. Az ékkötés egy oldható kötés. **20 pont**

- Soroljon fel két éktípust a működési szerepük szerint,
- Írja le a hosszékek szerelési technológiáját,
- Írja le az ékkötések ellenőrzését,
- Említsen meg két alkalmazási területét a keresztirányú ékeknek.

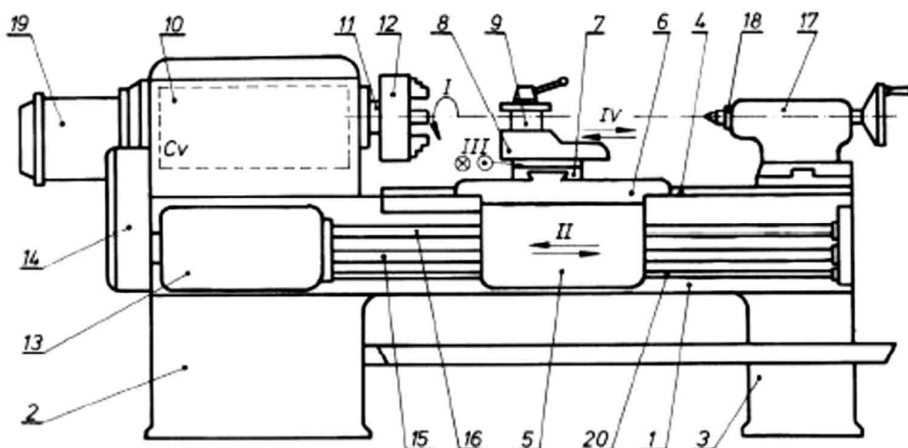
I.2. A forgómozgásközvetítő gépelemek egyidőben energia, erő és nyomatékot közvetítenek egyik gépelemről a másikhoz. **10 pont**

- Adja meg a tartó és hajtó tengelyek meghatározását,
- Adjon meg három tengelytípust a felépítésük függvényében,
- Adja meg a tengelyek részeinek a megnevezését.

II TÊTEL **(30 punct)**

II.1. A gépi megmunkálások fontos helyet foglalnak el a gépgyártó iparban. **20 pont**

- Adja meg az esztergálás meghatározását,
- A mellékelt ábrán megjelölt **2, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 17**-es elemeknek adja meg a megnevezésüket,
- Nevezze meg az **I, II, III és IV-es** elemek mozgásait,
- Soroljon föl két munkavédelmi és munkaegészségügyi előírást, amelyeket be kell tartani a gépműhelyben.



II.2. Adva van egy lyuk gyártási rajzán a következő méret $\phi 16^{+0.25}_{-0.05}$ **10 pont**

- Adja meg a névleges méret és a határ eltérések értékét,
- Határozza meg a határméreteket és a tűrésmezőt,
- Adjon meg két mérőeszközt és ezek pontosságát, amit fel tud használni a megadott méretek mérésénél.

III TÊTEL

(30 pont)

Secvența de instruire de mai jos face parte din programa școlară 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)			
Cunoștințe	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 tananyag részletbe foglalt ismeretek, képességek és viselkedések kialakítása érdekében kifejtett oktatói tevékenység esetében oldják meg a következőket:

a. Soroljon fel négy oktatási módszert amit szóbeli kommunikációban használhatunk és szintén négy módszert amely tevékenység központú módszer;

b. Tervezzon két oktatási tevékenységet amely diák központú oktatás megvalósítását célozza és két különböző módszer segítségével a fenti programrészlet oktatására, figyelembe véve a következő követelményeket:

- a tevékenységek szervezésének leírása;

- érvekkel támassza alá a kiválasztott módszereket mindenik tevékenység esetében;

- az alkalmazott módszerek esetében adjon példát a tanulási eredmények elérésének módjára

c. Soroljon fel a kiválasztott módszerek esetében használható oktatási eszközöket és érvekkel támassza alá a választást és a használatukat.