



Šifra kandidata:
A jelölt kód száma:

Državni izpitni center



P 2 4 1 I 1 0 1 1 1 M

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK
TAVASZI VIZSGAIDŐSZAK

STROJNIŠTVO GÉPÉSZET

Izpitna pola 1 / Feladatlap 1

Četrtek, 6. junij 2024 / 30 minut
2024. június 6., csütörtök / 30 perc

Dovoljeno gradivo in pripomočki:

Kandidat prinese naliveo pero ali kemični svinčnik, svinčnik in radirko.

Kandidat dobi ocenjevalni obrazec.

Engedélyezett segédeszközök: A jelölt töltőtollat vagy golyóstollat, ceruzát és radírt hoz magával.

A jelölt értékelőlapot is kap.

POKLICNA MATURA
SZAKMAI ÉRETTSÉGI VIZSGA

Navodila kandidatu so na naslednji strani.

A jelöltnék szóló útmutató a következő oldalon olvasható.

Ta pola ima 12 strani, od tega 2 prazni.

A feladatlap terjedelme 12 oldal, ebből 2 üres.

© Državni izpitni center
Vse pravice pridržane.



NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila.

Ne odpirajte izpitne pole in ne začenjajte reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.

Prilepite oziroma vpišite svojo šifro v okvirček desno zgoraj na prvi strani in na ocenjevalni obrazec.

Izpitna pola vsebuje 20 kratkih nalog in vprašanj. Število točk, ki jih lahko dosežete, je 30. Za posamezno nalogo je število točk navedeno v izpitni poli.

Rešitve pišite z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom in jih vpisujte v izpitno polo v za to predvideni prostor: risbe in skice rišite s svinčnikom. Pišite čitljivo. Če se zmotite, napisano prečrtajte in rešitev zapišite na novo. Nečitljivi zapisi in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami.

Zaupajte vase in v svoje zmožnosti. Želimo vam veliko uspeha.

ÚTMUTATÓ A JELÖLTNEK

Figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót!

Ne lapozzon, és ne kezdjen a feladatok megoldásába, amíg azt a felügyelő tanár nem engedélyezi!

Ragassza vagy írja be kódszámát a feladatlap első oldalának jobb felső sarkában levő keretbe és az értékelőlapra!

A feladatlap 20 rövid feladatot és kérdést tartalmaz. Összesen 30 pont érhető el. A feladatlapban a feladatok mellett feltüntettük az elérhető pontszámot is.

Válaszait töltőtollal vagy golyóstollal írja a feladatlapba az erre kijelölt helyre: a rajzokat és ábrákat ceruzával rajzolja! Írjon olvashatóan! Ha tévedett, a leírtat húzza át, majd válaszát írja le újra! Az olvashatatlan megoldásokat és a nem egyértelmű javításokat 0 ponttal értékeljük.

Bízzon önmagában és képességeiben! Eredményes munkát kívánunk!



Prazna stran

Üres oldal

OBRNITE LIST.
LAPOZZON!

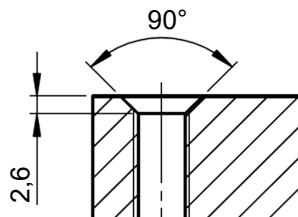


V nalogah od 1 do 5 obkrožite črko pred pravilno rešitvijo.

Az első öt feladatban (1–5.) karikázza be a helyes megoldás előtti betűjelet!

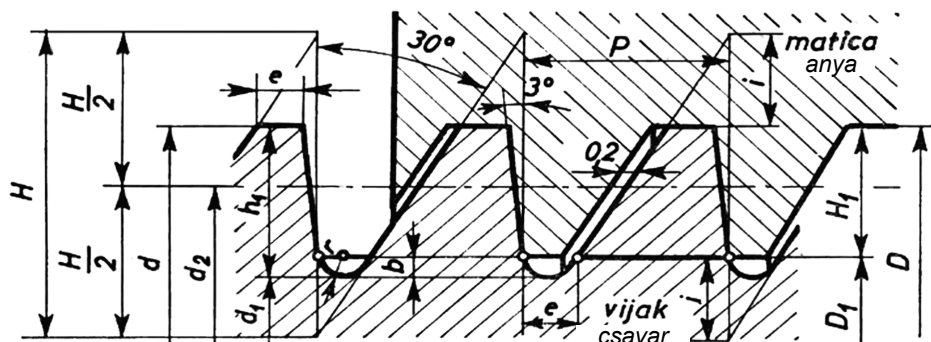
1. Kako poenostavljeno zapišemo meri na sliki?
Hogyan írjuk fel leegyszerűsítve a képen látható méreteket?

- A 2,6/90°
B 2,6/45°
C 1,3/90°
D 2,6–90°



(1 točka/pont)

2. Kateri navoj je na sliki? / Melyik menet látható a képen?



- A Métrski. / Metrikus.
B Žagasti. / Fűrészmenet.
C Cevni. / Csőmenet.
D Trapezni. / Trapézmenet.

(1 točka/pont)

3. V katerih enotah po SI-sistemu podajamo čas?
Az SI-rendszer szerint melyik egységekben adjuk meg az időt?

- A V urah. / Órákban.
B V dnevih. / Napokban.
C V minutah. / Percekben.
D V sekundah. / Másodpercekben.

(1 točka/pont)



4. Izberite pravilno trditev. / Válassza ki a helyes állítást!

- A Večina toplote se pri odrezovanju odvaja v odrezke.
A forgácsolásnál a hő többsége a forgácsokba vezetődik el.
- B Lomljeni odrezki nastajajo pri plastičnih in elastičnih materialih.
Töredezett forgácsok főképp műanyag és elasztikus anyagoknál keletkeznek.
- C Izbira rezalne hitrosti ne vpliva na obstojnost orodja.
A vágósebesség nem hat a szerszám élettartamára.
- D Superfiniš se v glavnem uporablja za obdelavo notranjih valjastih površin.
A superfinist főképp a belső hengeres felületek megmunkálásában használják.

(1 točka/pont)

5. Katero orodje prikazuje slika? / Milyen szerszám látható a képen?

- A Navojni sveder.
Menetfúró.
- B Steblasto frezalo.
Szármaró.
- C Povrtalo.
Felfúró.
- D Valjasto frezalo.
Hengermaró.



(1 točka/pont)

**V nalogah od 6 do 10 na kratko odgovorite na zastavljena vprašanja.
A 6–10. feladatokban röviden válaszoljon a kérdésre!**

6. Za mero 15 j6 je zgornji odstoppek 8 μm . Zapišite zgornjo mejno mero v milimetrih.
A 15 j6 méretre a felső tűrésmező 8 μm . Írja fel a felső határértéket milliméterekben!

(1 točka/pont)

7. Na katero napetost trdnostno kontroliramo kratke sornike?
Milyen feszültségi szilárdságra ellenőrizzük a rövid csapszegeket?

(1 točka/pont)

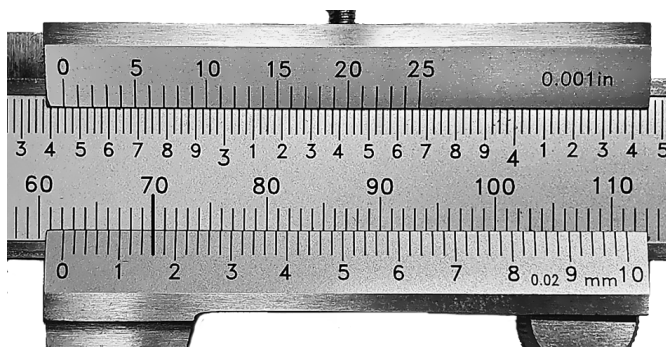
8. Pretvorite. / Alakítsa át!

$$10000 \frac{\text{g}}{\text{s}} = \frac{\text{kg}}{\text{s}}$$

(1 točka/pont)



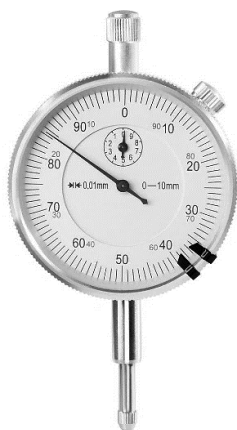
9. Na spodnji sliki je prikazana meritev s pomičnim merilom.
Az alábbi képen egy tolómérős mérés látható.



Zapišite odčitano vrednost v mm. / Írja le a lemért értéket mm-ben!

(1 točka/pont)

10. Poimenujte merilno orodje na sliki. / Nevezze meg a képen látható mérőeszközt!



(1 točka/pont)



V nalogah od 11 do 15 smiselno povežite stolpca tako, da v levi stolpec napišete številko ustrezne rešitve iz desnega stolpca.

A 11–15. feladatokban értelemszerűen kösse össze az oszlopokat úgy, hogy a bal oszlopba írja be a jobb oszlopban található megfelelő megoldás számát!

11. naloga / feladat

_____ merilo za povečanje <i>nagyítás</i>	1 M 1:2
_____ nestandardno merilo <i>nem szabványos méretarány</i>	2 M 1:1
_____ naravna velikost <i>természetes nagyság</i>	3 M 10:1
_____ merilo za pomanjšanje <i>kicsinyítés</i>	4 M 1:3

(2 točki/pont)

12. naloga / feladat

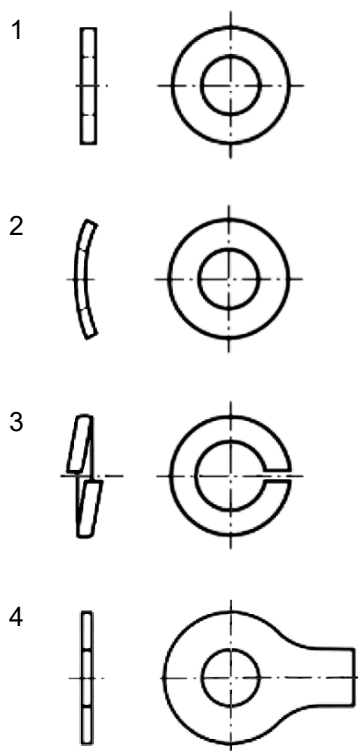
_____ premer valja <i>henger átmérője</i>	1 15
_____ dolžina sornika <i>csapszeg hossza</i>	2 45°
_____ kontrolna mera <i>ellenőrző méret</i>	3 16
_____ kot posnetja <i>leélezés szöge</i>	4 Ø15

(2 točki/pont)



13. naloga / feladat

- _____ vzmetni obroč
rugós gyűrű
- _____ navadna okrogla ravna podložka
egyszerű kerek egyenes alátét
- _____ izbočena vzmetna podložka
domború rugós alátét
- _____ varovalna podložka z jezičkom
nyelves biztosító alátét



(2 točki/pont)

14. naloga / feladat

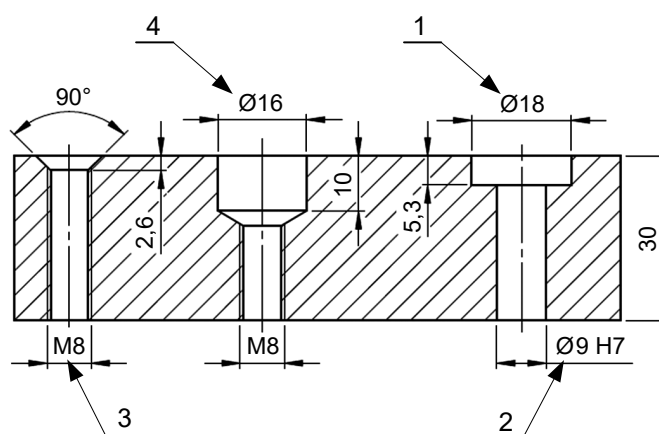
- _____ izentropa / *izentróp*
- _____ izoterma / *izoterma*
- _____ izobara / *izobár*
- _____ izohora / *izochóra*

- 1 $T = \text{konst}$
- 2 $V = \text{konst}$
- 3 $S = \text{konst}$
- 4 $p = \text{konst}$

(2 točki/pont)

15. naloga / feladat

- _____ povrtalo / *felfúró*
- _____ navojni sveder
menetfúró
- _____ vratno grezilo
süllyesztőfúró
- _____ sveder / *fúró*



(2 točki/pont)

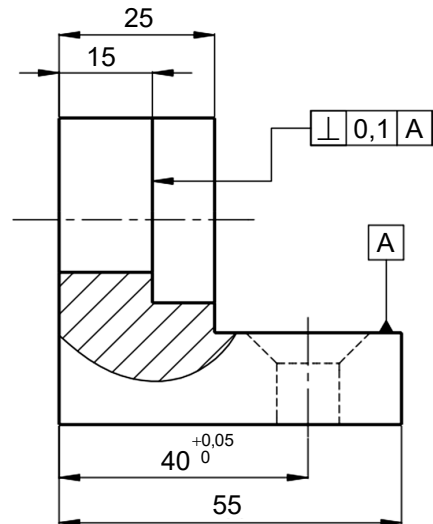


V nalogah od 16 do 20 na kratko odgovorite na zastavljena vprašanja.
A 16–20. feladatokban röviden válaszoljon a feltett kérdésekre!

16. Rešite nalogi, povezani s prikazano risbo. / Oldja meg a rajzzal kapcsolatos feladatokat!

Kateri prerez je prikazan na risbi?
Melyik metszet látható a képen?

Prepišite ali poimenujte geometrično toleranco
na risbi.
Írja le vagy nevezze meg a képen látható
geometriai tűrést!



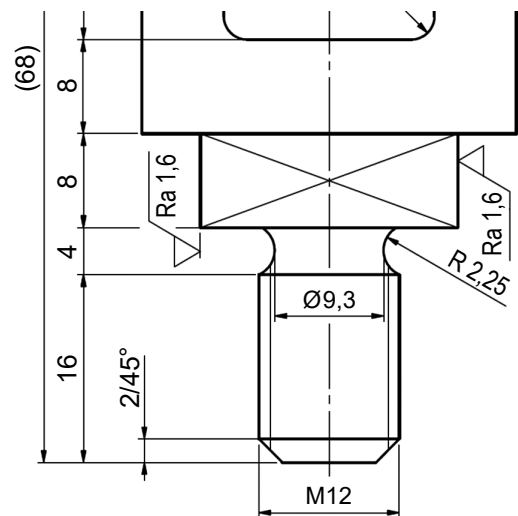
(2 točki/pont)

17. Rešite nalogi, povezani s prikazano risbo. / Oldja meg a rajzzal kapcsolatos feladatokat!

Prepišite zaporedno kotirane mere.
Írja le a sorban kótázott méreteket!

_____, _____, _____, _____

Zapišite pomožno mero.
Írja le a segédméretet!



(2 točki/pont)

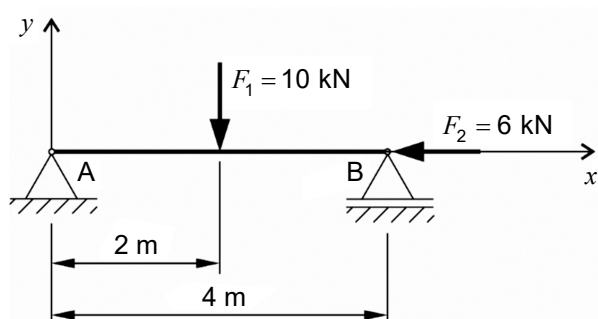


18. Slika prikazuje prostoležeči nosilec, obremenjen s silo $F_1 = 10 \text{ kN}$ in $F_2 = 6 \text{ kN}$.

V podpori vrišite reakcije pravilne smeri in zapišite njihovo velikost.

Az ábrán egy $F_1 = 10 \text{ kN}$ és $F_2 = 6 \text{ kN}$ erővel terhelt, szabadon fekvő tartó látható.

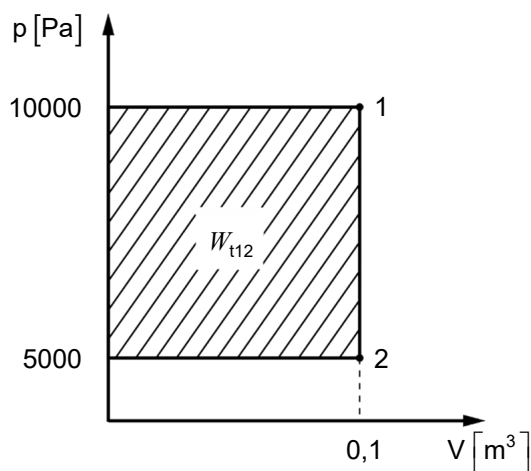
A támasztékokba rajzolja be a megfelelő irányú reakciókat, és írja be azok nagyságát!



(2 točki/pont)

19. Zapišite enačbo za tehnično delo in ga izračunajte za prikazani delovni diagram.

Írja fel a mechanikai munka egyenletét, és számítsa ki azt az adott diagramra!



(2 točki/pont)



20. Obdelovanec iz jekla z natezno trdnostjo $670 \frac{\text{N}}{\text{mm}^2}$ želimo rezkati z orodjem na sliki.

Az $670 \frac{\text{N}}{\text{mm}^2}$ szakítószilárdságú acél munkadarabot a képen látható szerszámmal akarjuk marni.



Material obdelovanca (natezna trdnost) <i>Munkadarab anyaga (szakítószilárdság)</i>	Podajanje na en zob f_z v mm za rezkala <i>Fogankénti előtolás f_z mm-ben maróknál</i>					
	valjasta hengeres	valjasta čelna henge- res homlok- maró	steblasta szármáró	kolutna maró- tárcsa	profilna profil- maró	frezalne glave maró- fejek
jeklo do 600 N/mm^2 <i>acél 600 N/mm^2-ig</i>	0,25	0,20	0,08	0,06	0,05	0,3
od 600 do 700 N/mm^2 <i>600-tól 700 N/mm^2-ig</i>	0,20	0,15	0,07	0,05	0,04	0,2
od 700 do 850 N/mm^2 <i>700-tól 850 N/mm^2-ig</i>	0,15	0,10	0,06	0,04	0,03	0,15
od 850 do 1100 N/mm^2 <i>850-tól 1100 N/mm^2-ig</i>	0,10	0,08	0,05	0,03	0,02	0,1

S pomočjo tabele in slike zapišite podajanje na zob rezkala v mm.
A táblázat és a kép alapján írja le a fogankénti előtolást mm-ben!

Izračunajte podajanje na vrtljaj rezkala po enačbi $f = f_z \cdot z \left[\frac{\text{mm}}{\text{vrt}} \right]$.

A $f = f_z \cdot z \left[\frac{\text{mm}}{\text{vrt}} \right]$ képlet szerint számítsa ki a maró fordulát szerinti előtolását!

(2 točki/pont)



Prazna stran
Üres oldal