



Šifra kandidata:

Državni izpitni center



P 2 1 3 1 1 0 1 1 1

ZIMSKI IZPITNI ROK

STROJNIŠTVO

Izpitna pola 1

Četrtek, 3. februar 2022 / 30 minut

*Dovoljeno gradivo in pripomočki:
Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik, svinčnik in radirko.
Kandidat dobi ocenjevalni obrazec.*

POKLICNA MATURA

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 tej 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.

Ta pola ima 12 strani, od tega 3 prazne.



Prazna stran

OBRNITE LIST.



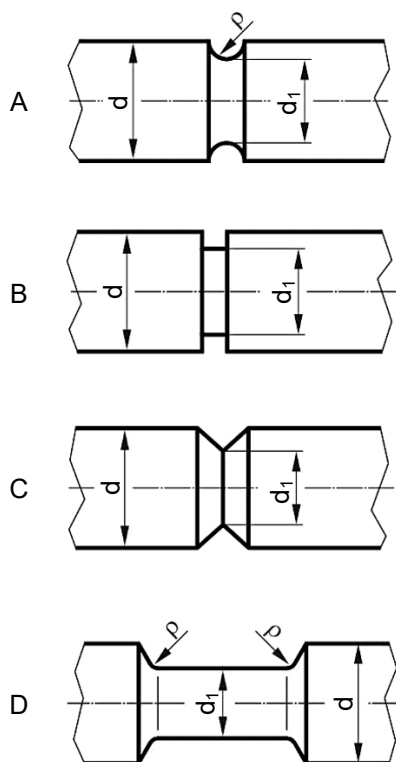
V nalogah od 1 do 5 obkrožite črko pred pravilno rešitvijo.

1. Kolikšna je velikost tolerančnega polja mere na risbi $\varnothing 145^{+0,25}$?

- A $\varnothing 145,25$
- B 145,025
- C $-0,25$
- D 0,25

(1 točka)

2. Katera oblika utora na gredi ima največji zarezni učinek?



(1 točka)

3. Kateri odgovor ustreza temperaturi vrelišča vode pri tlaku okolice?

- A $0\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- B $100\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- C 100 K.
- D 273 K.

(1 točka)



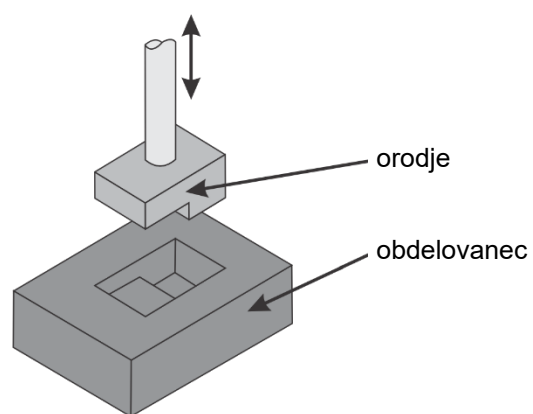
4. Izberite pravilno trditev.

- A Orodja HSS so primerna za odrezovanje kaljenih jekel.
- B Povrtavanje uvrščamo med enorezilne postopke odrezovanja.
- C Tekoči odrezki nastajajo pri odrezovanju plastičnih materialov.
- D Obdelovanci, ki jih obdelujemo z ultrazvočno obdelavo, morajo prevajati električni tok.

(1 točka)

5. Kateri postopek odrezovanja je prikazan na sliki?

- A Žična elektroerozija.
- B Lapanje.
- C Pehanje.
- D Potopna elektroerozija.



(1 točka)



V nalogah od 6 do 10 na kratko odgovorite na zastavljena vprašanja.

6. Zapišite, kaj predstavlja simbol pred zapisom 1:10.



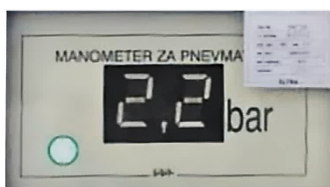
1:10

(1 točka)

7. Pojasnite pomen standardne oznake Tr 16x4.

(1 točka)

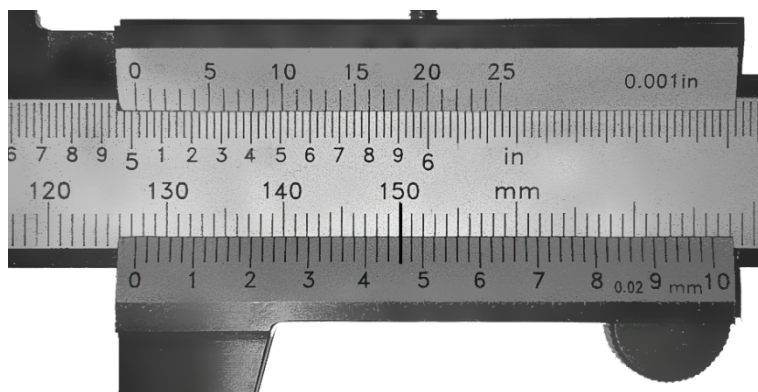
8. Na sliki je prikazan odčitek meritve z manometrom.



Zapišite odčitano vrednost z osnovno enoto Pa. _____

(1 točka)

9. Na spodnji sliki je prikazana meritev s pomičnim merilom.



Zapišite odčitano vrednost v mm. _____

(1 točka)

10. Poimenujte sveder na sliki.



(1 točka)



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

11. naloga

Za zapis $0,5 \sqrt{C}$ ^{brušeno} $Ra 1,6$

določite pomen posameznih delov.

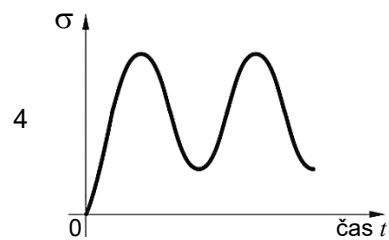
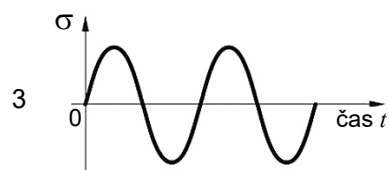
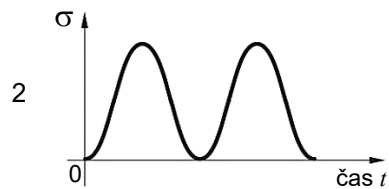
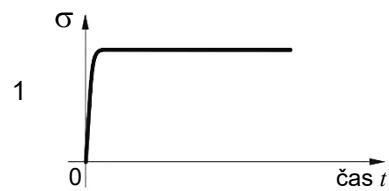
- _____ dodatek za obdelavo
- _____ osnovni parameter hrapavosti
- _____ orientacija hrapavosti
- _____ postopek obdelave

- 1 C
- 2 0,5
- 3 Ra 1,6
- 4 brušeno

(2 točki)

12. naloga

- _____ izmenična napetost
- _____ kombinirana napetost
- _____ statična napetost
- _____ utripna napetost



(2 točki)



13. naloga

- _____ molska masa
 _____ plinska konstanta plina
 _____ gostota
 _____ splošna plinska konstanta

- 1 ρ
 2 R_m
 3 R
 4 M

(2 točki)

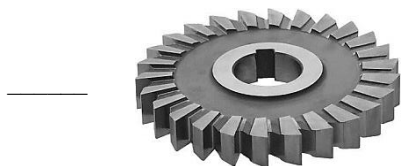
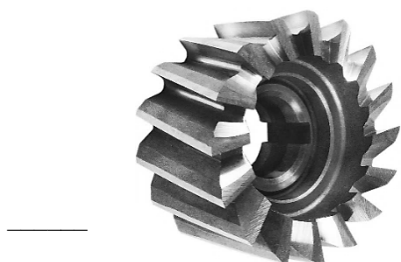
14. naloga

- _____ širina odrezka
 _____ kot klina
 _____ odrivna sila
 _____ podajanje

- 1 β
 2 f
 3 b
 4 F_p

(2 točki)

15. naloga



- 1 valjasto frezalo
 2 kolutno frezalo z ravnimi rezili
 3 steblasto čelno frezalo
 4 čelno valjasto frezalo

(2 točki)



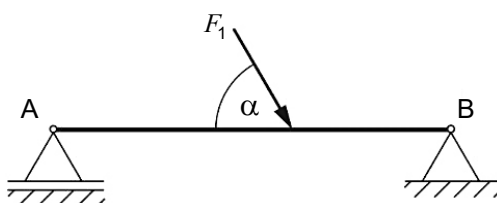
V nalogah od 16 do 20 na kratko odgovorite na zastavljena vprašanja.

16. V katerih merskih enotah zapisujemo številčne vrednosti mer na kotirne črte delavniških in sestavnih risb v strojništvu?

Zapišite merilo, pri katerem dejanski predmet petkrat povečamo, da ga lahko nazorno narišemo.

(2 točki)

17. Poimenujte podpore na prikazanem nosilcu.



podpora A _____

podpora B _____

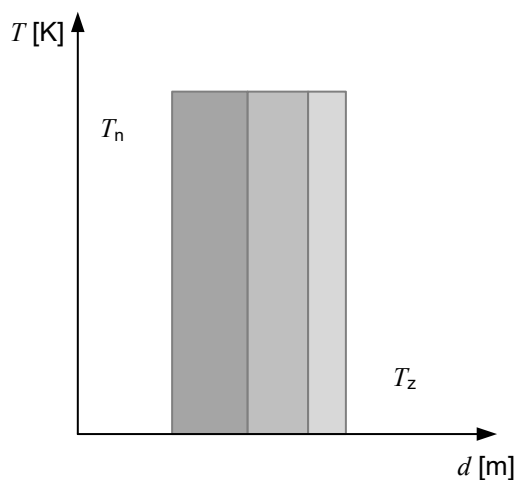
V obe podpori vrišite reakcije s pravilno smerjo delovanja.

(2 točki)

18. Na spodnji sliki je temperaturni diagram troslojne ravne stene iz različnih materialov.

V diagram vrišite:

- temperaturni potek z notranjega na zunanji zrak $T_n > T_z$,
- smer toplotnega toka ϕ .



(2 točki)



19. Napišite štiri načine vpenjanja obdelovancev za obdelavo z odrezovanjem.

(2 točki)

20. Poimenujte štiri stružne nože za zunanje struženje.

(2 točki)



Prazna stran



Prazna stran