



Šifra kandidata:

Državni izpitni center



P 2 1 1 1 1 0 1 1 1

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

STROJNIŠTVO

Izpitna pola 1

Četrtek, 10. junij 2021 / 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 4 prazne.



Prazna stran

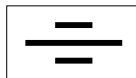
OBRNITE LIST.



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

1. Katera geometrijska toleranca je zapisana s prikazanim simbolom?

- A Cilindričnost.
- B Simetričnost.
- C Lega.
- D Soosnost in koncentričnost.



(1 točka)

2. Kaj je napetost?

- A Zunanja sila na enoto prereza.
- B Notranja sila na enoto prereza.
- C Upogibni moment na enoto prereza.
- D Vzvojni moment na enoto prereza.

(1 točka)

3. V katerem diagramu lahko grafično prikažete tehnično delo?

- A $T - s$
- B $h - x$
- C $h - s$
- D $p - V$

(1 točka)

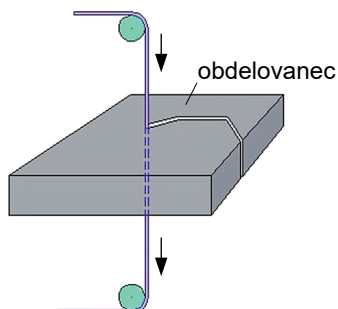
4. Izberite pravilno trditev.

- A Rezalne ploščice, ki imajo vse rezalne robove obrabljene, ponovno naostrimo.
- B Pri odrezovanju se največji del nastale toplote odreja prek obdelovanca.
- C Obdelovanci, ki jih obdelujemo z ultrazvočno obdelavo, morajo prevajati električni tok.
- D Univerzalne stružnice uporabljamo v individualni proizvodnji.

(1 točka)

5. Kateri postopek obdelave z odvzemanjem materiala prikazuje slika?

- A Potopna elektroerozija.
- B Honanje.
- C Žična elektroerozija.
- D Notranje okroglo brušenje.



(1 točka)



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

6. Zapišite razred tolerance, ki jo predstavlja zapis SIST ISO 2768 – m.

(1 točka)

7. V kateri dve skupini delimo ležaje glede na trenje, ki se pojavlja v njih?

(1 točka)

8. Pretvorite dano fizikalno količino v zahtevano enoto.

0 K = _____ °C

(1 točka)

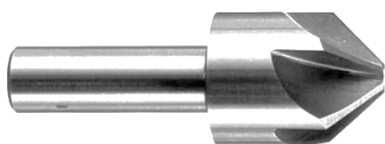
9. Na spodnji sliki je prikazana meritev z mikrometrom.



Zapišite odčitano vrednost v mm. _____

(1 točka)

10. Poimenujte orodje na sliki.



(1 točka)



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

11. naloga

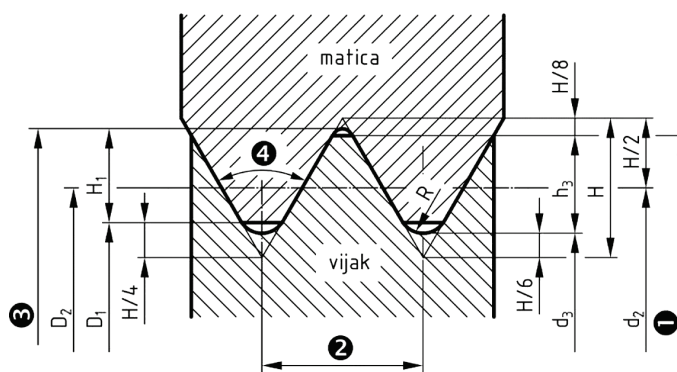
- _____ parameter hrapavosti
- _____ nagib
- _____ konus
- _____ prerez

- 1 1:2
- 2 A-A
- 3 1:2
- 4 $R_a 1,6$

(2 točki)

12. naloga

- _____ korak navoja
- _____ kot profila navoja
- _____ imenski premer vijaka
- _____ imenski premer matice



(2 točki)

13. naloga

- _____ tlak okolice
- _____ nadtlak
- _____ merjenje gostote alkohola
- _____ podtlak

- 1 manometer
- 2 vakuummeter
- 3 barometer
- 4 piknometer

(2 točki)

14. naloga

- _____ širina odrezka
- _____ specifična rezalna sila
- _____ debelina odrezka
- _____ rezalna hitrost

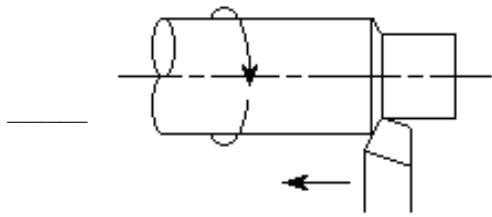
- 1 h
- 2 v_c
- 3 k_c
- 4 b

(2 točki)

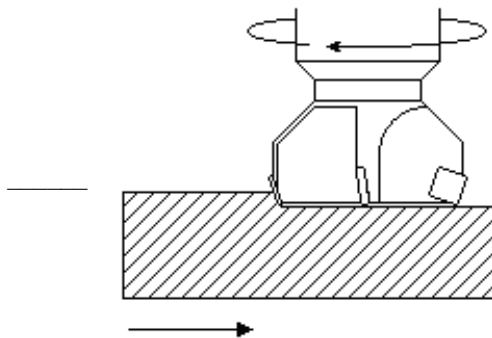
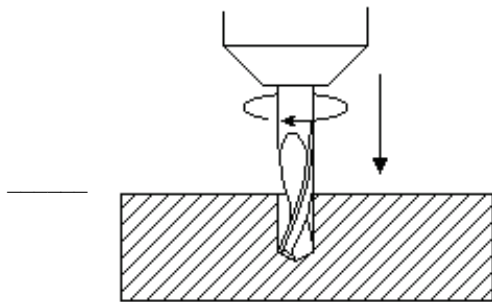
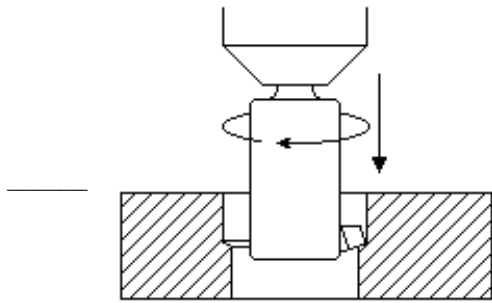


P 2 1 1 1 1 0 1 1 1 0 7

15. naloga



- 1 rezkanje
- 2 vrtanje
- 3 struženje
- 4 grezenje



(2 točki)



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

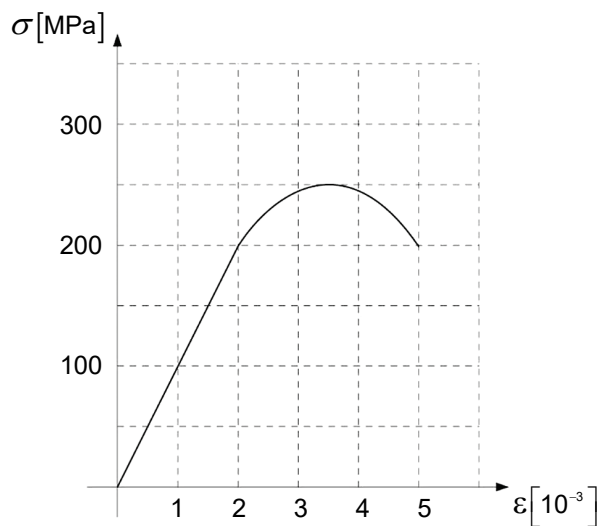
16. V tehniški dokumentaciji poimenujemo:

- prostoročno risbo _____
- risbo, ki prikazuje strojni del z vsemi potrebnimi zahtevami za izdelavo,

_____.

(2 točki)

17. Slika predstavlja σ - ε diagram nateznega preizkusa. Zapišite Hookov zakon in izračunajte modul elastičnosti preizkušane materiala.



(2 točki)

18. Narišite delovni diagram izohorne kompresije (stiskanja). V diagramu označite osi z značilnimi veličinami in enotami, vrišite stanji ter označite tehnično delo.

(2 točki)



19. Napišite štiri osnovne oblike drsnih vodil odrezovalnih strojev.

(2 točki)

20. Napišite štiri odrezovalne postopke, pri katerih se uporabljajo orodja z določeno geometrijsko obliko.

(2 točki)



Prazna stran



Prazna stran



Prazna stran