

Naziv šole

Šifra kandidata:

JESENSKI IZPITNIK ROK

STROJNIŠTVO

≡ Izpitna pola 1 ≡

Ponedeljek, 31. avgust 2020 / 30 minut

Dovoljeno gradivo in pripomočki:

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

POKLICNA MATURA

NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila.

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

Prilepite kodo oziroma vpišite svojo šifro (v okvirček desno zgoraj na tej strani).

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

Rešitve pišite z nalivnim peresom ali kemičnim svinčnikom v izpitno polo v za to predvideni prostor. 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 8 strani.

Obkrožite črko pred pravilno rešitvijo. Vsaka naloga ima samo en pravilen odgovor. Vsak pravilen odgovor je vreden 1 točko.

1. Katera geometrijska toleranca je zapisana s prikazanim simbolom?



- A cilindričnost
- B krožnost
- C lega
- D soosnost in koncentričnost

2. S katerim postopkom nameščamo zunanje vskočnike?

- A s privijanjem
- B s segrevanjem
- C z raztezanjem
- D s stiskanjem

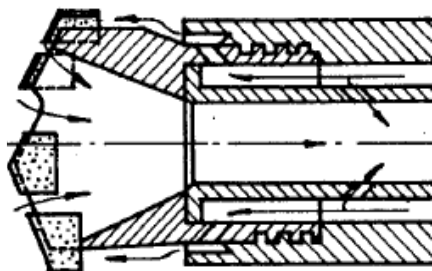
3. Enota za tlak je

- A N/m^2
- B N/m
- C Nmm
- D N

4. Izberite pravilno trditev.

- A Pri brušenju ne smemo uporabljati hladilna sredstva.
- B Linete so priprave za vpenjanje obdelovanca pri skobljanju.
- C Če hladimo in mažemo se nam pojavi obložek oziroma nalepek.
- D Stružni nož je enorezilno orodje.

5. Katero orodje prikazuje slika?

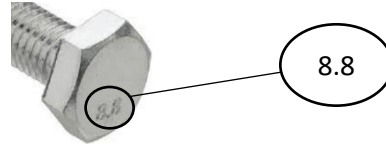


- A profilno frezalo
- B ejektorski sveder
- C stebelasti brus
- D BTA sveder

Kratko odgovorite na zastavljena vprašanja. Vsak pravilen odgovor je vreden 1 točko.

6. Na risbi je kotirana tolerirana mera $17^{\pm 0,15}$. Kaj v tem zapisu predstavlja $\pm 0,15$?

7. Kaj nam pove številka na glavi vijaka?



8. Pretvorite dano fizikalno količino v zahtevane enote.

7500 kJ = _____ MJ

9. Katera dva postopka fine obdelave uporabljamo samo za obdelavo okroglih površin (notranje in zunanje okrogle površine)?

_____ in _____.

10. Poimenujte pripravo na sliki!



V nalogah od 11 do 15 smiselno povežite stolpca tako, da v levi stolpec napišete številko pripadajoče rešitve iz desnega stolpca. Vsaka naloga je vredna 2 točki.

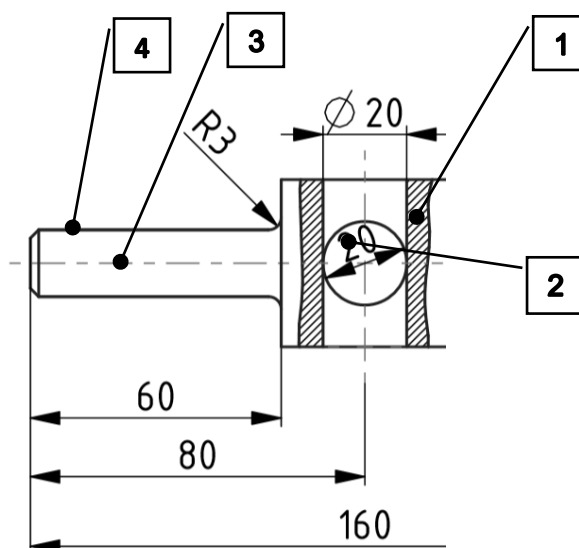
11. naloga

___ šrafura

___ kontura, obris

___ srednjica

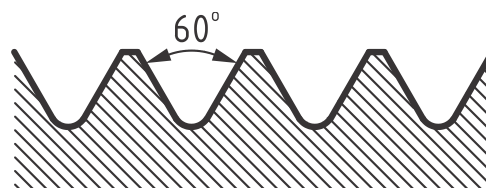
___ premer



12. naloga

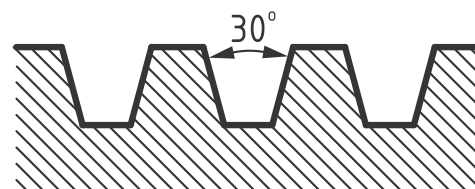
___ žagasti navoj

1



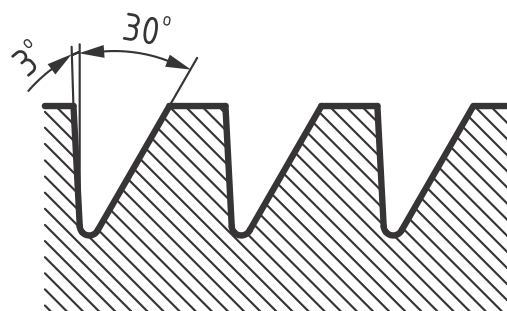
___ cevni navoj

2



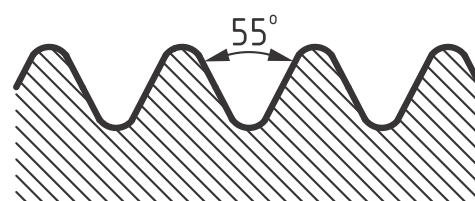
___ trapezni navoj

3



___ metrski navoj

4



13. naloga

_____ izoterma	1	$p = \text{konstanta}$
_____ izobara	2	$S = \text{konstanta}$
_____ izohora	3	$V = \text{konstanta}$
_____ izentropa	4	$T = \text{konstanta}$

14. naloga

_____ globina rezanja	1	d
_____ podajanje	2	a
_____ vrtina frekvenca	3	n
_____ premer obdelovanca	4	f

15. naloga

_____ rezalna keramika	1	800 HV
_____ karbidna trdina	2	1300 HV
_____ hitrorezno jeklo	3	1850 HV
_____ polikristalični diamant	4	5000 HV

V nalogah od 16 do 20 kratko odgovorite na zastavljena vprašanja. Vsaka naloga je vredna 2 točki.

16. V prazen prostor tabele zapišite največjo in najmanjšo mejno mero.

330 a11	-1,2	
	-1,56	
toleranca	odstopek	mejna mera

8,9 \pm 0,1	
toleranca	mejna mera

17. Kako imenujemo obremenitev, s katero lahko obremenimo skupino kotalnih ležajev pri imenskem trajanju 10^6 vrtljajev?

Poimenujte oznako C_0 pri dimenzioniranju kotalnih ležajev.

18. Narišite toplotni diagram izobarne preobrazbe stiskanja (kompresije). V diagramu označite osi z značilnimi veličinami in enotami, vrišite stanji ter označite toploto.

19. Napišite štiri dejavnike, od katerih je odvisna izbira rezalne hitrosti.

- _____
- _____
- _____
- _____

20. Poimenujte na sliki označene sile pri postopku odrezovanja.

F _____

F_c _____

F_f _____

F_p _____

