

VPRAŠANJA ZA POKLICNO MATURO - STROJNIŠTVO (OBG)

Zap. št.	Vprašanje	Točke
1.	Opreделите značilnosti postopkov odrezovanja, naštejite postopke in opišite njihov pomen v proizvodnji: <ul style="list-style-type: none"> - definicija, - značilnosti, - vrste postopkov, - načini odstranjevanja delcev, - uporabnost. 	2 t 2 t 2 t 2 t 2 t
2.	Kaj so glavna, podajalna in nastavitvena gibanja na obdelovalnih strojih (pojasnite na primerih struženja, frezanja, vrtanja in brušenja): <ul style="list-style-type: none"> - glavno gibanje, - podajalno gibanje, - nastavitveno gibanje, - pri struženju, - pri rezkanju, - pri vrtanju, - pri brušenju. 	2 t 2 t 2 t 1 t 1 t 1 t 1 t
3.	Navedite pet vrst materialov za rezalna orodja, njihove lastnosti in njihovo uporabo v praksi.	5 x 2 t
4.	Pojasnite pomen geometrije rezalnih orodij (5 kotov na orodjih) na klasičnih in sodobnih rezalnih orodjih (rezalne ploščice).	5 x 2 t
5.	Navedi pet vzrokov, oblik in mest obrabe rezalnih orodij ter pojasnite razloge za nastanek obrab.	5 x 2 t
6.	Definirajte obstojnost orodja in pojasnite vplive nanjo, skicirajte diagram $v_c - T$ in pojasnite pomen oznak, kot so T60 in v_{c60} : <ul style="list-style-type: none"> - definicija, - vrste obstojnosti, - diagram, - simboli, - izračun. 	2 t 2 t 2 t 2 t 2 t
7.	Pojasnite nastanek odrezka pri rezanju s klinom. Opišite ugodne oz. neugodne odrezke in razložite vpliv posameznih tehnoloških parametrov na obliko odrezkov: <ul style="list-style-type: none"> - nastanek odrezka, - oblike odrezkov, - ugodni in neugodni odrezki, - vpliv tehnoloških parametrov na obliko. 	2 t 2 t 2 t 4 t
8.	Razložite toplotne razmere pri odrezovanju in vlogo hladilnih ter mazalnih sredstev: <ul style="list-style-type: none"> - nastanek toplote, - odvod toplote, - vrste hladilno mazalnih sredstev, - uporabnost teh sredstev. 	3 t 3 t 3 t 1 t
9.	Skicirajte prerez odrezka in rezalne sile pri enorezilnem orodju. Kaj vpliva na izračun moči elektromotorja pri struženju: <ul style="list-style-type: none"> - prerez odrezka, - skica rezalnih sil, - vrste sil, - izračun sil, - moč motorja. 	2 t 2 t 2 t 2 t 2 t
10.	Kako izbiramo optimalne parametre pri struženju glede na razpoložljivo moč elektromotorja, vrsto materiala obdelovanca in orodja, predvideno obstojnost in zahtevano kvaliteto površine: <ul style="list-style-type: none"> - parametri, - rezalna hitrost, - prerez odrezka 	2 t 4 t 4 t
11.	Navedite vrste del, ki jih lahko opravimo s struženjem, analizirajte pomen in uporabnost posameznih vrst stružnic v sodobni proizvodnji: <ul style="list-style-type: none"> - struženje, - stroji. 	5 t 5 t
12.	Opišite osnovne značilnosti glavnih delov univerzalne stružnice in razložite uporabnost linet.	5 x 2 t

13.	Opišite načine vpetja obdelovancev in orodij na stružnici ter navedite primernost uporabe posameznega načina.	5 x 2 t
14.	Primerjajte postopek skobljanja s pehanjem in navedite primernost uporabe posameznega postopka: <ul style="list-style-type: none"> - skobljanje, - pehanje, - stroji. 	3 t 3 t 2 x 2 t
15.	Opređelite postopek vrtnja in načine vrtnja ter obrazložite geometrijo vijačnega svedra: <ul style="list-style-type: none"> - definicija, - vrste vrtnja, - vrste svedrov, - geometrija orodja. 	2 t 2 t 2 t 4 t
16.	Primerjajte 5 postopke obdelave izvrtin in opišite njihove značilnosti (načini dela, uporaba).	5 x 2 t
17.	Opišite postopek grezenja in njegovo uporabnost ter opišite geometrijo orodja: <ul style="list-style-type: none"> - definicija, - vrste orodja, - skica, - gibanja, - stroji. 	2 t 2 t 2 t 2 t 2 t
18.	Naštejte orodja za vrtnje, grezenje in povrtavanje. Opišite značilnosti ter uporabo najpogosteje uporabljenih orodij: <ul style="list-style-type: none"> - orodja za vrtnje, - orodja za grezenje, - orodja za povrtavanje, - najpogostejša uporaba. 	3 t 3 t 3 t 1 t
19.	Opišite postopek povrtavanja in njegovo uporabnost ter obrazložite geometrijo orodja: <ul style="list-style-type: none"> - definicija, - vrste orodja, - skica, - gibanja, - stroji. 	2 t 2 t 2 t 2 t 2 t
20.	Katere stroje uporabljamo za vrtnje, grezenje in povrtavanje? Navedite njihove glavne dele in opišite prenos glavnega ter podajalnega gibanja: <ul style="list-style-type: none"> - stroji, - glavni deli strojev, - prenos gibanja. 	4 t 4 t 2 t
21.	Opređelite postopek frezanja. S skico ponazorite načine frezanja in opišite njihove značilnosti: <ul style="list-style-type: none"> - definicija, - način rezkanja. 	2 t 2 x 4 t
22.	Opišite istosmerno in protismerno frezanje, naštejte in opišite rezalne sile ter primerjajte uporabnost obeh postopkov: <ul style="list-style-type: none"> - istosmerno rezkanje, - protismerno rezkanje, - uporabnost. 	4 t 4 t 2 t
23.	Naštejte orodja za frezanje in navedite njihovo uporabo. Opišite frezalne stroje in navedite razliko med univerzalnim in namenskim (specialnim) strojem: <ul style="list-style-type: none"> - orodja, - stroji, - razlike med stroji. 	4 t 4 t 2 t
24.	Opišite postopek posnemanja in njegovo uporabnost ter naštejte nekaj karakterističnih izdelkov: <ul style="list-style-type: none"> - definicija, - vrste orodja, - skica, - uporabnost, - izdelki. 	2 t 2 t 2 t 2 t 2 t
25.	Opišite naravna in umetna brusna sredstva ter njihovo uporabo. Kako določamo velikost brusnih zrn in strukturo brusa: <ul style="list-style-type: none"> - brusni materiali, - zrnatost, - struktura. 	4 t 3 t 3 t

26.	Kakšna veziva uporabljamo za izdelavo brusov? Kako določamo velikost zrn in trdoto brusov: <ul style="list-style-type: none"> - veziva - velikost zrn, - trdota brusov. 	4 t 3 t 3 t
27.	S skico prikažite in opišite načine brušenja ter navedite osnovne značilnosti brusilnih strojev: <ul style="list-style-type: none"> - načini brušenja, - brusilni stroji. 	6 t 4 t
28.	Opišite postopek honanja, njegovo uporabo, vrste orodij in izbiro parametrov: <ul style="list-style-type: none"> - značilnosti, - skica, - uporaba, - orodje, - parametri. 	2 t 2 t 2 t 2 t 2 t
29.	Primerjajte postopek lepanja s poliranjem. Naštejte vrste past, nosilce orodja ter njuno uporabo: <ul style="list-style-type: none"> - lepanje, - poliranje, - paste, - orodja, - uporaba. 	2 t 2 t 2 t 2 t 2 t
30.	Opišite postopek superfiniš in navedite možnosti njegove uporabe: <ul style="list-style-type: none"> - značilnosti, - skica, - uporaba, - orodje, - parametri. 	2 t 2 t 2 t 2 t 2 t
31.	Opišite ultrazvočno obdelavo, orodja, parametre, naprave in uporabnost tega postopka.	5 x 2 t
32.	Opišite značilnosti postopkov obdelave z nevezanim orodjem in navedite možnost uporabe.	2 x 5 t