



TEORETIČNA VPRAŠANJA ZA USTNI DEL POKLICNE MATURE

Ustni del poklicne mature je sestavljen iz učne situacije in treh teoretičnih vprašanj, ki se nanjo navezujejo. Tukaj so navedena ta teoretična vprašanja. Veljajo od poklicne mature 2013 naprej.

1. ZAPIŠI OSNOVNI IZREK O DELJENJU ŠTEVIL.
2. KAJ SO PRAŠTEVILA IN KAJ SESTAVLJENA ŠTEVILA? KAJ JE NAJVEČJI SKUPNI DELITELJ IN NAJMANJŠI SKUPNI VEČKRATNIK TER KAKO JU IZRAČUNAMO?
3. OPIŠI MNOŽICO CELIH ŠTEVIL. NAŠTEJ RAČUNSKE ZAKONE, KI VELJAJO ZA SEŠTEVANJE IN MNOŽENJE CELIH ŠTEVIL.
4. DEFINIRAJ POTENCE Z NARAVNIMI EKSPONENTI IN NAŠTEJ PRAVILA ZA RAČUNANJE SPOTENCAMI.
5. RAZLOŽI POJME DELEŽ, OSNOVA, CELOTA. KAJ JE ODSOTOK? KAKO GA IZRAČUNAMO?
6. KAJ JE RAZMERJE, SORAZMERJE, PREMO SORAZMERJE? KAJ JE GRAF PREMEGA SORAZMERJA?
7. ZAPIŠI PREDPIS ZA LINEARNO FUNKCIJO, OPIŠI POMEN NJENIH KONSTANT IN NARIŠI NJEN GRAF.
8. KAJ JE LINEARNA ENAČBA IN KAKO JO REŠUJEMO? KAJ PREDSTAVLJA REŠITEV ENAČBE?
9. KAKO REŠUJEMO SISTEM DVEH LINEARNIH ENAČB Z DVEMA NEZNANKAMA?
10. ZAPIŠI ENAČBO PREMICE SKOZI DANI TOČKI $A(x_1, y_1)$ in $B(x_2, y_2)$.
11. KAKO IZRAŽAMO NEZNANE KOLIČINE IZ ENAČB?
12. KAKO IZRAČUNAMO PRESEČIŠČE DVEH FUNKCIJ?
13. OPIŠI PRAVOKOTNI KOORDINATNI SISTEM V RAVNINI.
14. KAKO IZRAČUNAMO RAZDALJO MED DVEMA TOČKAMA V KOORDINATNEM SISTEMU?
15. ZAPIŠI KVADRATNO FUNKCIJO. OPIŠI NJEN GRAF IN LASTNOSTI. KAJ JE TEME, KAJ NIČLA KVADRATNE FUNKCIJE?
16. KAJ JE EKSPONENTNA ENAČBA? KAKO JO REŠUJEMO? LAHKO NA LASTNIH PRIMERIH.
17. ZAPIŠI PREDPIS ZA EKSPONENTNO FUNKCIJO, NARIŠI NJEN GRAF IN OPIŠI NJENE LASTNOSTI.
18. KAJ JE POTENČNA FUNKCIJA? OPIŠI NJENE LASTNOSTI.
19. KAKO S HORNERJEVIM ALGORITMOM POIŠČEMO NIČLE POLINOMA?

20. DEFINIRAJ KOTNE FUNKCIJE V PRAVOKOTNEM TRIKOTNIKU.
21. ZAPIŠI PITAGOROV IZREK. KDAJ IN KJE GA UPORABLJAMO?
22. ZAPIŠI KOSINUSNI IZREK V TRIKOTNIKU. KDAJ GA UPORABLJAMO?
23. OPIŠI TRAPEZ, ENAKOKRAKI TRAPEZ, ZAPIŠI FORMULO ZA PLOŠČINO TRAPEZA.
24. OPIŠI KROG. KAKO IZRAČUNAMO OBSEG IN PLOŠČINO KROGA?
25. OPIŠI TRIKOTNIK. KATERE TRIKOTNIKE POZNAŠ? NAPIŠI NEKAJ FORMUL ZA RAČUNANJE PLOŠČINE TRIKOTNIKA. KOLIKŠNA JE VSOTA NOTRANJIH (ZUNANJIH) KOTOV TRIKOTNIKA?
26. OPIŠI PARALELOGRAM. KAKO IZRAČUNAMO PLOŠČINO PARALELOGRAMA?
27. OPIŠI ROMB. KAKO IZRAČUNAMO PLOŠČINO ROMBA?
28. OPIŠI PRIZMO. NAŠTEJ TIPE PRIZEM. KAKO IZRAČUNAMO POVRŠINO IN PROSTORNINO PRIZME?
29. OPIŠI KVADER. KAKO IZRAČUNAMO POVRŠINO IN PROSTORNINO TER TELESNO DIAGONALO KVADRA?
30. OPIŠI KOCKO. KAKO IZRAČUNAMO POVRŠINO IN PROSTORNINO KOCKE?
31. OPIŠI VALJ. KAKO IZRAČUNAMO POVRŠINO IN PROSTORNINO VALJA? KAJ JE OSNI PRESEK VALJA?
32. OPIŠI STOŽEC. KAKO IZRAČUNAMO POVRŠINO IN PROSTORNINO STOŽCA? KAJ JE ENAKOSTRANIČNI STOŽEC?
33. OPIŠI PIRAMIDO. KAKO IZRAČUNAMO POVRŠINO IN PROSTORNINO PIRAMIDE?
34. OPIŠI KROGLO. KAKO IZRAČUNAMO POVRŠINO IN PROSTORNINO KROGLE?
35. KAKO GRAFIČNO PRIKAZUJEMO STATISTIČNE PODATKE? OPIŠI NEKAJ MOŽNOSTI.
36. KAKO IZRAČUNAMO ARITMETIČNO SREDINO (POVPREČNO VREDNOST)?
37. DEFINIRAJ ARITMETIČNO ZAPOREDJE IN ZAPIŠI OBRAZEC ZA SPLOŠNI ČLEN IN VSOTO N ČLENOV ARITMETIČNEGA ZAPOREDJA.
38. DEFINIRAJ GEOMETRIJSKO ZAPOREDJE IN ZAPIŠI OBRAZEC ZA SPLOŠNI ČLEN IN VSOTO N ČLENOV GEOMETRIJSKEGA ZAPOREDJA.
39. OPIŠI OBRESTNO OBRESTNI RAČUN TER NAPIŠI OSNOVNE FORMULE:
 - A) ZA NAVADNO OBRESTOVANJE
 - B) ZA OBRESTNO OBRESTOVANJE.
40. KAJ SO PERMUTACIJE? KAKO JIH IZRAČUNAMO?
41. OPIŠI VARIACIJE BREZ PONAFLJANJA IN S PONAFLJANJEM.
42. KAKO RAČUNAMO KOMBINACIJE BREZ PONAFLJANJA?
43. KAKO IZRAČUNAMO VERJETNOST NEKEGA DOGODKA? POJASNI NA SVOJEM PRIMERU.
44. KAKO Z ODVODOM IZRAČUNAMO LOKALNE EKSTREME FUNKCIJE? KDAJ JE V STACIONARNI TOČKI MAKSIMUM (MINIMUM)?