

Рачунарство и информатика

ИСПИТНА ПИТАЊА

2 РАЗРЕД Ванредни

1. Објаснити аутоматски унос серије података и начин дефинисања бордура у табели у Excelu, као и врсте бордура.
2. На који начине се могу уносити формуле у Excelu? Објаснити адресе ћелија и њихово означавање.
3. Навести основне операторе у Excelu. Навести и објаснити логичке функције и објаснити шта израчунавају.
4. Навести и објаснити макар 3 елементарне математичке и тригонометријске функције у Excelu.
5. Објаснити функцију сортирања података и начине сортирања података у Excelu.
6. Детаљно објаснити начин креирања графика у Excelu-типове графика, начин селектовања података, дизајн, уређивање легенди и наслова.
7. Детаљно објаснити функцију AVERAGE у Excelu - за шта се користи, како се примењује и како се селекују подаци који улазе у статистику.
8. Објаснити улогу Пивот табела у Excelu, као и начин њиховог креирања и њихове карактеристике COLUMNS, ROW, FILTER и VALUES.
9. Потребно је обојити ћелије у зависности од вредности унетог податка у њој. Објаснити поступак којим се ово ради.
10. Објаснити грешку ако је у ћелији исписано #VALUE!
11. Који типови података постоје и на који начин се дефинишу у програмском језику Јава (класе)?
12. Објаснити на који начин добијамо излазне податке у програму Јава?
13. Нацртати алгоритам за конвертовање инча у центиметре ($1 \text{ инч} = 2,54 \text{ цм}$)
14. Нацртати алгоритам за израчунавање вредности израза $(5+2x)/(3x-1)$
15. Нацртати алгоритам за израчунавање збира природних бројева од 1 до 20 који су дељиви са 2.
16. Објаснити унос података у програмском језику Јава преко функције SCANNER и исписати линије кода за отварање, учитавање података и затварање SCANNER -а.

17. Написати програм који тражи максимум од 3 унета броја.
18. Објаснити синтаксу "i++" у Јава програмском језику (у оквиру фор петљи)
19. Објаснити синтаксу "+i" у Јава програмском језику (у оквиру исписивања међурезултата)
20. Написати програм у Јави, који раздваја цифре четвороцифреног броја. Исписати раздвојене цифре, исписати их редоследом ЦДАБ, израчунати 2АБ+Ц/Д и исписати резултат.
21. У ком облику и на који начин се записују низови података у Јупутеру?
22. Детаљно објаснити на који начин се у Јупутеру креирају хистограми (стубичасти дијаграм)-којом функцијом, објаснити приказивање података листама, и исписати линије кода за креирање хистограма.
23. Детаљно објаснити на који начин се у Јупутеру креирају секторски дијаграми (пите)- којом функцијом, и исписати линије кода за креирање секторског дијаграма-пите и објаснити на који начин дефинишемо одвајање сектора од средишта.
24. Која функција се у Јупутеру користи за сортирање података? Навести функцију и објаснити како се задају критеријуми за сортирање података.
25. Која функција се у Јупутеру користи за филтрирање података? Објаснити функцију и објаснити како се задају критеријуми за филтрирање података.
26. Објаснити представљање табеле низом.
27. Шта је индексирање табеле и на који начин се извршава?
28. Објаснити фреквенцијску анализу података, команду којом се извршава и исписати линије кода којима се она извршава.
29. У низу су наведени бројеви постигнутих голова за 10 фудбалера у једној сезони. Израчунати просечан број постигнутих голова и издвојити учинке који су изнад просека.
[22, 15, 24, 25, 17, 19, 21, 15, 14, 23].
30. Објаснити разлику између функција MIN, MEAN И MEDIAN.