

Թեստի օրինակ

4-7 համարի խնդիրների դեպքում պահանջվում է գրել ծրագիր որևէ ծրագրավորման լեզվով:

1. 126 թիվը բերել երկուական համակարգի:
2. Պարզեցնել հետևյալ տրամաբանական արտահայտությունը
 $X \vee (X \& Y)$
3. Դասարանում կան 12 տղա և 7 աղջիկ: Քանի հնարավոր տարբերակով կարելի է կազմել 5 տանգոյի զույգ:
4. Իրականացնել ֆունկցիա, որը ստանում է երկու բնական թվեր և վերադարձնում true, եթե առաջինը բաժանվում է երկրորդի վրա, և false` հակառակ դեպքում:
5. Իրականացնել ֆունկցիա, որը ստանում է բնական թիվ և վերադարձնում true, եթե թիվը պարզ է, և false` հակառակ դեպքում:
6. Իրականացնել ֆունկցիա, որը ստանում է բնական n թիվ, և վերադարձնում 1-ից մինչև n միջակայքի բոլոր պարզ թվերի քանակը: (օգտագործել նախորդ խնդրի ֆունկցիան)
7. Իրականացնել ֆունկցիա, որը ստանում է իրական թվերի զանգված, և վերադարձնում մեծագույն էլեմենտը:
8. Թագավորը ունի մառան, որտեղ պահում է 1000 շիշ գինի: Հարևան թագավորությունից որոշում են նրան թունավորել և ուղարկում են մարդասպանին, որը պետք է թունավորի գինիները: Մարդասպանը հասցնում է թունավորել մեկ շիշ, որից հետո նրան բռնում են: Դժբախտաբար, պարզ չէ, թե որ շիշն է թունավորել մարդասպանը: Բացի այդ, պահանջվում է մեկ ամիս` պարզելու թույնի ազդեցությունը: Թագավորն որոշում է ընտրել n հոգի մահապատժի դատապարտված կալանավոր, որոնք պետք է փորձեն այդ գինիները, ինչի շնորհիվ ինքը կպարզի, թե որ շիշ մեջ է թույնը: Նա հրամայեց դա պարզել ոչ ուշ քան 5 շաբաթում: Գտեք այն նվազագույն կալանավորների n քանակը, որը կպահանջվի պարզելու, թե որ շիշ մեջ է թույնը նշված ժամկետներում: