***Примерни задачи за третото контролно***

1. Да се напише функция, която връща като резултат най-голямото число в предаден като параметър масив от естествени числа. Да се напише програма, която използва написаната функция, за да въведе от конзолата масив от цели числа и да изведе най-голямото от тях.
2. Да се напише функция, която по дадено число в интервала 0-86000, го интерпретира като брой секунди от началото на деня и връща като резултат часа във формат HH:MM. Да се напише програма, която използва написаната функция, за да въведе от конзолата цяло число, и по него да изчисли и изведе часа във формат HH:MM.
3. Да се напише функция на C++, която приема като параметър едномерен масив от дробни числа и връща като резултат сумата на елементите му с нечетни индекси. Функцията да не извиква други функции. Да се напише програма, която извиква написаната функция върху три масива от дробни числа (с едно число, с три числа и един избран от вас) и извежда на екрана резултатите за всеки от тях.
4. Да се напише void функция на C++, която приема като параметър цяло положително число и го преобразува в средното аритметично на цифрите му (закръглено надолу). Функцията да не извиква други функции. Да се напише програма, която извиква написаната функция върху три цели числа (едноцифрено, двуцифрено и избрано от вас) и извежда на екрана резултатите за всяко от тях.
5. Да се напише функция на C++, която приема като параметър едномерен масив от цели числа и връща като резултат сумата на четните числа в него. Да се напише програма, която извиква написаната функция върху три масива от цели числа (с едно число, с три числа и един избран от вас) и извежда на екрана резултатите за всеки от тях.
6. Да се напише функция на C++, която приема като параметър цяло положително число и връща като резултат сумата от цифрите му. Функцията да не извиква други функции. Да се напише програма, която извиква написаната функция върху три цели числа (едноцифрено, двуцифрено и избрано от вас) и извежда на екрана резултатите за всяко от тях.
7. Да се намери колко пъти цифрата digit се среща в числото number.
8. Да се напише функция, която приема цяло число и го замества с число, което е огледално на даденото (1234 -> 4321).
9. Да се намери сумата на всички елементи в масив, които дават остатък k при деление на n.
10. Да се напише функция, която приема цяло число number го замества с число със същия брой цифри, в което всяка цифра е равна на k.
11. Да се намери сумата на най-левите k на брой цифри на числото number.
12. Да се намери сумата на най-десните k на брой цифри на числото number.
13. Да се напише функция, която приема символен низ като параметър, обръща го наобратно (последния елемент става първи и т. н.) и го връща.
14. Търсене на нещо за цифрите на дадено число. Примерно брой цифри, кратни на n, където вие избирате какво да е n.
15. Да се напише функция, която намира сумата на елементите по/над/под главния/вторичния диагонал на квадратна матрица с размери NxN.