**Първа група**

**Задача 1.1 (7 точки).** Да се напише програма, която извежда на екрана елементите на квадратна матрица като ги обхожда по диагонали, успоредни на главния диагонал, започвайки от долния ляв ъгъл.

**Задача 2.1 (6 точки).** Да се напише програма, която намира броя на срещанията на дадена цифра *k* в десетичния запис на дадено естествено число *n*.

**Задача 3.1 (4 точки).** Да се напише програмен фрагмент, който проверява дали в редицата от числа a0, a1, …, an-1 има елемент, който не принадлежи на интервала [p, q], като те се въвеждат от потребителя.

**Критерии за оценяване: Общ брой точки – 17т.-15т. - Отличен 6; 14т-12т – Мн. добър 5; 11т.-9т. – Добър 4; 8-6т – Среден 3; 5-0т.- Слаб 2.**

**Втора група**

**Задача 1.2 (7 точки).** Да се напише програма, която извежда на екрана елементите на квадратна матрица като ги обхожда по диагонали, успоредни на главния диагонал, започвайки от горния десен ъгъл.

**Задача 2.2 (6 точки).** Да се напише оператор *switch*, който по дадено цяло число от 1 до 7, задаващо пореден ден на седмицата, извежда дали денят е работен или почивен.

**Задача 3.2 (4 точки).** Да се напише програмен фрагмент, който проверява дали в редицата от числа a0, a1, …, an-1 има елемент, който не принадлежи на интервала [p, q], като те се въвеждат от потребителя.

**Критерии за оценяване: Общ брой точки – 17т.-15т. - Отличен 6; 14т-12т – Мн. добър 5; 11т.-9т. – Добър 4; 8-6т – Среден 3; 5-0т.- Слаб 2.**