

 Faculdade de Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro	FUNDAÇÃO DE APOIO A ESCOLA TECNICA FACULDADE DE TECNOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. CURSO DE TECNÓLOGO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DISCIPLINA: ALGORITMOS E LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO 2 (AL2) PROFESSOR (A): JOSÉ AUGUSTO TEIXEIRA DE LIMA JÚNIOR	
	2º PERÍODO - MANHÃ – 2012.2	Data: _____ Nota: _____
Aluno: _____		Matrícula: _____

1. Dada a seguinte matriz quadrada de tamanho 7:

2	8	15	1	10	5	19
19	3	5	6	6	2	8
2	12	16	3	8	17	12
5	3	14	13	3	2	17
19	16	8	7	12	19	10
13	8	20	16	15	4	12
3	14	14	5	2	12	14

Fazer um algoritmo em C/C++ que calcule e escreva:

- O produto da diagonal principal (1,0 ponto)
- O somatório da diagonal secundária (1,0 ponto)
- O maior e o menor número que se encontram no triângulo superior da diagonal secundária (2,0 pontos)
- Os números pares do triângulo superior entre as diagonais principal e secundária (2,0 pontos)
- Os números divisíveis por 2 ou 5 que se encontram nos triângulos à direita e à esquerda entre as diagonais principal e secundária (2,0 pontos)
- Os números ímpares que se encontram em posições pares cujo somatório de (lin,col) seja maior do que 3 que se encontram no triângulo inferior entre a diagonal principal e a diagonal secundária. (2,0 pontos).

OBSERVAÇÕES:

- Utilizar como referência da função rand() a faixa “1 + 20”. Ex: # define faixa 1 + 20
- para as questões “e” e “f” utilizar vetor para armazenar os valores e listar os mesmos a partir do vetor.