

Qualitat

Nom : _____

Exercici 1 [3 p]

El número de peces defectuoses fabricades cada dia per una màquina ha estat:

42	30	34	36	39	45
36	25	39	33	30	36
34	33	18	39	42	34
43	36	30	36	25	48
39	34	42	45	43	33

Fes una taula amb les dades agrupades i totes les columnes necessàries per a determinar:

- Mitjana aritmètica
- Explica com es calcula la mediana i digues el seu valor.
- Desviació típica

Exercici 2 [3 p]

Una fresadora produeix caragols, mesurats en centímetres, que es distribueixen segons una normal $N(2;0,1)$. Un caragol no és admès si la seva longitud és inferior a 1,85 cm o superior a 2,15 cm. Si s'examinen 10.000 caragols, quants seran dolents?

Exercici 3 [2 p]

Les peces defectuoses fabricades en una empresa en les 10 primeres hores d'un dia són:

Hora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Defectuoses	19	18	17	17	20	20	20	19	20	23

- Feu un gràfic de control.
- Calculeu els límits de control inferior i superior
- Hi ha algun punt fora de control?

Exercici 4[2 p]

Realitzeu un pla de mostreig doble per lots de 1.500 unitats. L'objectiu del pla és no acceptar lots amb més de 15 unitats defectuoses, digueu que faríeu si trobeu:

- 4 unitats defectuoses.
- 3 en la primera mostra i 1 en la segona.
- 3 en la primera mostra i 2 en la segona.
- 4 en la primera mostra i 1 en la segona.