COL.LEGI
BEAT RAMON LLULL
INCA

EXERCICIS DE MATEMÀTIQUES
TEMA 7 4t ESO

ESTADÍSTICA I PROBABILITAT

1. De la distribució de dades següents, calculau els paràmetres de centralització:
3, 5, 7, 4, 8, 3, 6, 5, 4, 3, 7, 5, 3, 7, 4, 8, 5, 7, 4 i 6

2 De la distribució de dades següents, calculau la desviació típica

Temperatura	10	12	14	16	17	18	21	22	24
Número de dies	4	5	7	6	8	9	9	4	2

3 Amb la distribució de dades següents, feis una taula repartint les dades en intervals. Feis un gràfic de freqüències. Calculau la desviació mitjana i la mediana.
14, 9, 9, 20, 8, 12, 14, 6, 14, 8, 15, 10, 18, 20, 2, 7, 8, 8, 12, 10, 20, 16,18, 15, 24, 10, 12, 25, 24, 17, 10, 4, 8, 20, 10, 12, 16, 5, 4, 13

4 De les següents cifres, cerca: taula de freqüències, histograma, moda, mediana i mitjana. 2, 1, 5, 4, 8, 1, 0, 3, 4, 8, 3, 5, 3, 4, 6, 7, 7, 1, 2, 3, 0, 2, 8, 1, 10, 4, 0, 5, 4, 4

5. La distribució per pesos de 60 malalts d'un hospital és:

Kg	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110
Freqüència	3	15	20	17	4	1

6.Cerca la probabilitat que surti cara, en llançar al aire:
- 1 moneda - 2 monedes - 3 monedes - n monedes

7.Prenent una fitxa de joc de dòmino, quina és la probabilitat que la suma de punts sigui >7? I < 12?

8 Si tenim una diana dividida en tres sectors: vermell, groc i blau. Quan la feim girar, la probabilitat de vermell és 1/2 i la de blau 0'43. Quin angle mesura la zona groga?

9 Si tenim una moneda de 25, una de 100 i un dau de sis cares, escriu tots els resultats possibles (pots fer el diagrama en arbre) i després calcula:
a) P(al menys una cara) b) P(nombre inferior a 3)

10.D'una bossa que conté 16 bolles vermelles, 7 de blaves i 11 de verdes, l'Aina en treu una a l'atzar. Quina és la probabilitat que surti vermella o verda? I la probabilitat que no surti blava?

11. Tenim un joc de 40 cartes espanyoles. Quina probabilitat hi ha de treure'n dues i que siguin asos? I de treure'n una i que sigui 10 però no de bastos? Ique no sigui oros? I que sigui rei de copes? I que sigui rei? I que sigui copes o una figura?

12. Tenim una bossa amb 9 bolles numeradas de l'1 al 9. S'extreu una bolla, s'anota el número i es reintegra a la bossa. A) Escriu l'espai mostral. B) Construeix els següents sucesos i cerca les seves probabilitats: - Ser impar - Ser parell - Ser número primer - Ser múltiple de 3.

13. En un joc de cartes, calcula la probabilitat de treure:
- Figures de copes - Sotes o oros - Cavalls o asos

14. Calcula la probabilitat d'agafar un múltiple de 3 entre els 100 primers números naturals.

15. Quina probabilitat hi ha de que surtin dues cares si es tira una moneda dues vegades.

16. D'un joc de 40 cartes espanyoles se'n trien a l'atzar 5. Quina és la probabilitat de que siguin totes del mateix pal?