APLICACIÓN ESTADISTICA 9

1. Un dado tiene 3 caras de 1 punto, dos caras con una X y una cara con 2 puntos. Calcular la probabilidad de que salga una X o un 2.
2. . En una urna hay 3 bolas blancas, 2 rojas y 4 azules. Calcula la probabilidad de que al extraer una bola al azar, ésta sea roja.
3. Construye un diagrama de árbol para los siguientes ejercicios
    a. Irene es una escritora. En la mañana, escribe o investiga. En la tarde, edita, lee las pruebas o contesta cartas. ¿De cuántas maneras puede utilizar el día?
    b. Felipe desea empezar un programa de ejercicios con dos actividades. Durante la semana puede correr o montar en bicicleta. En los fines de semana, puede jugar béisbol, fútbol o voleibol. ¿Cuántos programas de ejercicios puede planear Felipe?
4. ¿De cuántas formas distintas pueden sentarse ocho personas en una fila de butacas?(permutación)
5. De cuantas maneras diferentes pueden tres estudiantes sentarse en a) en cinco pupitres. (permutación)
6. De cuantas maneras diferentes pueden tres estudiantes sentarse en a) en cinco pupitres (combinación)
7. Se seleccionan cinco cartas de un grupo de nueve, ¿cuantas combinaciones de cinco cartas habría? (combinación)
8. Se ha pasado un test de 80 preguntas a 600 personas. El número de respuestas correctas se refleja en la siguiente tabla:

RESPUESTAS CORRECTAS	NÚMERO DE PERSONAS
[0, 10)	40
[10, 20)	60
[20, 30)	75
[30, 40)	90
[40, 50)	105
[50, 60)	85
[60, 70)	80
[70, 80)	65

a) Calcular la media, desviación media y desviación típica

9. Calcular la varianza de las siguientes puntuaciones de un jugador de baloncesto en los últimos partidos:
    a. Puntuaciones: 18, 20, 20, 22, 20, 20
10. Calcular la varianza de las siguientes notas de un alumno en los últimos exámenes:
    a. Valores de las notas: 9, 10, 10, 11, 10, 10