

GUIA DE PENSAMIENTO MATEMATICO PARA EL EXAMEN EXTRAORDINARIO

INSTRUCCIONES: La guía deberá entregarse a “mano”, los problemas con lapicero y el desarrollo de los problemas con lápiz, bien hechos, con sus datos (nombre completo, grado y grupo) y únicamente “engrapada”.

Resuelve los siguientes ejercicios.

1.- Los 40 alumnos de una clase han obtenido las siguientes puntuaciones, sobre 50, en un examen de Física.

3, 15, 24, 28, 33, 35, 38, 42, 23, 38, 36, 34, 29, 25, 17, 7, 34, 36, 39, 44, 31, 26, 20, 11, 13, 22, 27, 47, 39, 37, 34, 32, 35, 28, 38, 41, 48, 15, 32, 13.

Calcular:

La moda, mediana y media.

El rango, desviación media, varianza y desviación típica.

2.- Con los siguientes datos agrupados, calcula:

La moda, mediana y media.

El rango, desviación media, varianza y desviación típica.

INTERVALO	FRECUENCIA
100-150	28
150-200	37
200-250	42
250-300	56
300-350	34
350-400	28

3.- En la siguiente tabla, se muestra la duración (en horas) de focos de luz de 100 watts.

DURACION (horas)	FRECUENCIA
950 – 1050	8
1050 – 1150	13
1150 – 1250	19

1250 – 1350	25
1350 – 1450	38
1450 – 1550	32
1550 – 1650	28
1650 – 1750	20

4.- Al realizar un estudio sobre el color de automóviles que circulaban en la ciudad de Toluca, se eligió una muestra aleatoria de 70 vehículos registrándose los siguientes datos:

Rojo	Verde	Negro	Blanco	Gris	Blanco
Rojo	Azul	Blanco	Azul	Azul	Negro
Café	Blanco	Rojo	Blanco	Verde	Verde
Blanco	Café	Negro	Azul	Negro	Rojo
Negro	Rojo	Rojo	Rojo	Negro	Rojo
Blanco	Blanco	Negro	Negro	Blanco	Morado
Verde	Negro	Blanco	Negro	Morado	Gris

Obtén la tabla de frecuencias.

5.- De los siguientes datos agrupados obtén la media, moda, mediana, desviación media, varianza y desviación estándar típica.

INTERVALO	FRECUENCIA
0 – 10	1
10 – 20	4
20 – 30	20
30 – 40	23
40 – 50	35
50 – 60	17
60 – 70	24
70 – 80	13
80 – 90	6
90 – 100	3

6. Define que es la media aritmética y como se obtiene

7. Define que es la moda y como se obtiene

8. Define que es la muestra y como se obtiene.

9. Obtenga la desviación estándar de los siguientes datos: 1, 1, 2, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 9, 10.

a) 8.54 b) 2.92 c) 4 d) 3

10. Define que es la desviación media y como se obtiene.

11. Define que es el rango y como se obtiene.

12. define como se obtiene la varianza y como se obtiene

13. Define que es y como se obtiene la desviación estándar.

14. Define que es la estadística.

15, Define que es un conjunto.