



Boletín 5. Pendientes de matemáticas de 1º ESO Estadística y probabilidad

1.- En una clase de 30 alumnos la profesora de Matemáticas ha leído las notas obtenidas durante la primera evaluación:

3 2 1 7 1 9 5 3 4 5
6 7 8 4 5 6 8 7 6 5
4 5 3 3 9 5 8 3 6 7

Construye una tabla estadística. Realiza el diagrama de barras y dibuja el polígono de frecuencias.

2.- A los alumnos de una clase se les ha preguntado sobre preferencias en programas de televisión y se ha obtenido:

Tipo	Nº de Alumnos
Películas	10
Informativos	2
Deportivos	12
Concursos	5
Anuncios	1

- Forma la tabla estadística
- Representa la situación mediante un diagrama de sectores

3.- Las estaturas de veinte chicos en centímetros son:

135 140 150 140 145 135 150 145 150 145
135 140 150 145 135 140 150 140 145 140

Realiza el recuento y escríbelo en una tabla estadística. Representa la situación mediante un diagrama de barra y uno de sectores. Halla la media aritmética

4.- Las edades de unos alumnos que intervienen en competiciones deportivas son:

12 14 15 16 14 13 12 14 15 13 12 12
14 13 14 12 13 15 16 12 14 14 13 16
14 12 13 14 14 15 15 12 14 14 16 12

- Efectúa el recuento de datos, forma la tabla de frecuencias
- Representa gráficamente los datos mediante un diagrama de barras y uno de sectores.
- Dibuja el polígono de frecuencias
- Halla la media aritmética y la moda

5.- Se ha lanzado un dado 18 veces obteniendo los siguientes resultados:

1	4	5	5	6	2	3	5	2
3	3	5	6	3	2	1	5	4

Forma una tabla de frecuencias, obtén diagrama de barras y de sectores. Calcula la media y la moda

6.- Las edades de los 10 primeros visitantes al Parque de Atracciones en un determinado día han sido las siguientes:

12 10 14 12 14 10 11 12 12 12

- Realiza un recuento y haz una tabla estadística
- Dibuja un diagrama de barras y su polígono de frecuencias
- Dibuja un diagrama de sectores
- Calcula la media aritmética de las edades de los diez primeros visitantes del día
- ¿Qué edad se repite con mayor frecuencia? ¿Cómo se llama esa edad en términos estadísticos?

7.- El número de hijos de 18 familias seleccionadas al azar es el siguiente:

1	2	3	0	2	1	1	0	3
2	1	0	2	2	1	4	1	2

- Efectúa el recuento y forma la tabla estadística
- Representa mediante dos diagramas esta situación
- Calcula la media aritmética y la moda

8.- En unos campeonatos hay tres pruebas físicas que valen 1, 2 y 3 respectivamente. Juan ha obtenido en dichas pruebas un 6, un 8 y un 9 y su compañero Andrés un 7, un 9 y un 7. ¿Quién ha obtenido mejor puntuación?

9.- Se lanza un dado con las caras numeradas del 1 al 6. Forma el espacio muestral y los sucesos “salir menor que 4”, “salir mayor que 3” y “salir par”

10.- En una baraja española de 40 cartas, halla:

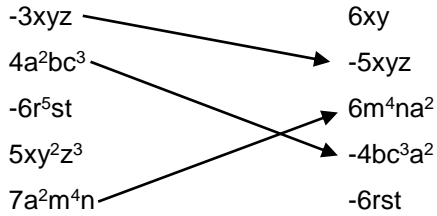
- La probabilidad de obtener una copa
- La probabilidad de obtener una figura
- La probabilidad de sacar un 5
- La probabilidad de sacar el cuatro de espadas

SOLUCIONES AL BOLETÍN 4:

1.

Parte literal	Coeficiente	Grado
xy^3z^4	$-5/3$	8
a^2bc^3	2	6
xy^3z^8	$-7/5$	12
xyz^3	1	5
a^2bc	2	4
xy^4z^2	$2/5$	7

2. Une con flechas los monomios semejantes



3. a) $14x^2$ b) $\frac{28}{3}x^3$ c) $11xy$ d) $\frac{19}{2}yz^2$ e) $\frac{35}{12}y^3z^2$ f) $\frac{425}{252}ab^3$

4. a) $\frac{4}{3}x^2$ b) $-4x^7$ c) $-\frac{13}{5}xy^2$ d) $3ab$ e) $\frac{33}{5}a^2b$ f) $-\frac{11}{14}xy^3$

5. a) $\frac{8}{15}x^3$ b) $-10x^5$ c) $\frac{15}{14}x^3y^2$ d) $-30x^9y^3$ e) $\frac{14}{3}a^3b^6$ f) x^3

6. a) $2x^2$ b) $6x$ c) $-5x^{-1}$ d) $\frac{7}{3}x$ e) $\frac{5}{2}x^4$ f) $\frac{5}{2}x$

7. a) $3a$ b) $2b + 2a$ c) $3x^3 + 10xy^2$

8. $x = -7$

9. $x = 17/5$

10. a) $x = 5/2$ b) $x = 3/2$ c) $x = 14/19$ d) $x = 6$ e) $x = -117/4$ f) $x = -2$

11. $x = -3/4$

12. a) $x = -\frac{287}{12}$ b) $\frac{7}{4}$ c) $x = 10$ d) $x = 1$ e) $x = \frac{11}{5}$ f) $x = 6$ g) $x = -3$ h) $x = -\frac{76}{9}$

i) $x = -\frac{79}{17}$ j) $x = 36$