

NOMBRE Y APELLIDOS _____

FECHA _____ TEMA 12: ESTADÍSTICA

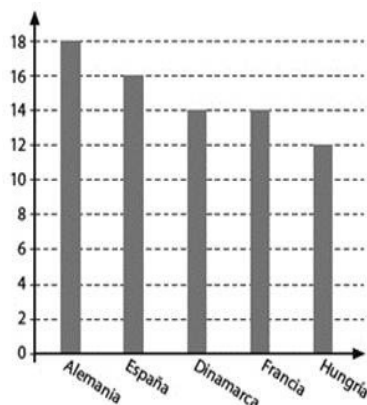
1. **Identifica la población y la muestra en los siguientes estudios estadísticos. Calcula también el tanto por ciento de la población que forma la muestra y deduce si es más o menos representativa de la población.**
 - a) Para programar la fecha del próximo examen el profesor ha consultado a tres alumnos de los 32 que forman la clase.
 - b) En un estudio sobre el tipo de película preferido por los jóvenes de cierto país, se ha realizado una encuesta a 5 000 jóvenes de distintas edades, sexo y lugar de residencia de los aproximadamente dos millones que integran este colectivo.
2. **En los siguientes estudios estadísticos indica cuál es la característica o variable estadística y de qué clase es, anotando algunas de sus modalidades.**
 - a) Estudio previo a unas elecciones sobre la intención de voto.
 - b) Estudio para conocer la cantidad de fruta que toman las personas mayores.
 - c) Estudio sobre la edad de los socios de un club de fútbol.
 - d) Estudio sobre la alimentación en enfermos co Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica(EPOC)
3. **Para ocupar el puesto de delegado de curso este año se han presentado Alejandro Riquelme, Manuel Mañogil y Alejandro Hernández obteniendo 10, 12 y 8 votos respectivamente.**
 - a) Expresa estos datos en una tabla indicando las frecuencias absolutas, las frecuencias relativas y el porcentaje de cada uno de los candidatos.
 - b) Representa una gráfico de barras.
4. **En una zapatería venden, de un determinado modelo de zapatillas, los siguientes pares: del número 36, 3 pares; 2 del número 37; 5 del 38; 7 del 39; 6 del número 40; y 3 del 41. Confecciona una tabla con estos datos y calcula la media de pares de cada número, la mediana y la moda.**
5. **De un aeropuerto acaban de despegar 2 aviones con 118 pasajeros, otros tres con 250, y uno más con 310 pasajeros. Expresa estos datos en una tabla y una gráfica de barras. Calcula después la media de pasajeros por avión, la mediana y la moda.**

6. Estos son los datos que se han extraído en un encuesta a 30 personas sobre el género de cine favorito:

<i>Cómico</i>	<i>Documentales</i>	<i>Western</i>	<i>Drama</i>	<i>Terror</i>	<i>Musical</i>
8	3	2	4	10	3

- a) Elabora una tabla de frecuencias.
- b) Representa los datos en un diagrama de sectores.

7. El siguiente diagrama de barras muestra el número de equipos de balonmano de cada uno de los países reflejados. Obsérvalo y contesta a las preguntas.



- a) ¿Cuál es el país con más equipos de balonmano? ¿Y el país en el que menos se juega al balonmano?
- b) ¿Cuántos equipos de balonmano tiene Francia? ¿Y España?

8. Realiza un diagrama de barras con los siguientes datos:

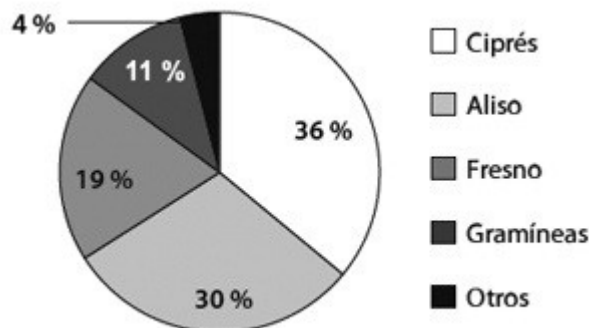
<i>Tiempo meteorológico</i>	<i>Días al año</i>
Nublado	120
Nubes y claros	80
Lluvioso	45
Soleado	130
	365

¿Cuál es la moda?

9. Calcula la media, la moda y la mediana de los siguientes datos, correspondientes a los datos de una encuesta sobre el número de horas al día que 28 alumnos de una clase de 2.º ESO están delante del ordenador.

<i>Alumno</i>	<i>Número de horas</i>
ALCARAZ DORE, AUDE	1
ALFONSO GONZALEZ, AINHOA	2
ALFOSEA RUIZ, JUAN	2
DELGADO ALONSO, ADELA	3
GOMEZ BERENGUER, TXEMA	1
GONZALEZ RABASCO, NIEVES	1
HERNANDEZ GARCÍA, ALEJANDRO	4
MARTINEZ GAMBIN, JUDITH	4
NADAL SANCHEZ, PILAR	3
NAVARRO DE LA FUENTE, MIGUEL ANGEL	2
NAVARRO MARQUEZ, MIRIAM	1
ORTUÑO DOMINGUEZ, ANA MARIA	0
PARRA ROCAMORA, GUILLERMO	0
ROCAMORA BRU, DANIEL	2
RODRIGUEZ UJJ, RODRIGO	3
RUIZ AMAT, LAURA	2
AMOROS BALLESTER, ANDREA	2
DIEGO VEGA, AZAHARA	3
ER REKHAMY, MUSTAPHA	1
FULLEDA GARCIA, ANABEL	0
GARCIA GARCÍA, ARTURO	1
GARZÓN CUADRADO, CLAUDIA	1
JUSTICIA ROMERO, YOLANDA	2
LOPEZ HERNANDEZ, JULIA	3
MAKBOIL, CHAIMA	4
MAÑOGIL ALCARAZ, MANUEL	4
MANRESA ALCARAZ, PAULA	2

10. En la semana del 7 al 13 de febrero de 2013 se registró en la localidad de Callos de Segura (Alicante) un total de 235 granos de polen por metro cúbico de aire. El siguiente diagrama de sectores muestra la distribución por grupos de plantas. ¿Cuántos granos de polen por metro cúbico de aire corresponden a cada tipo?



11. Completa las siguientes tablas con los datos de las clasificaciones en diez controles de matemáticas, Juan ha sacado 4, 6, 5, 6, 7, 5, 6, 6, 8, 7, y Paco, 5, 5, 6, 6, 8, 6, 7, 6, 6, 5.

12.

a) Realiza el recuento de datos de las calificaciones de cada uno y construye las tablas estadísticas correspondientes.

Datos de Juan	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Suma			

Datos de Paco	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje
Suma			

b) Elabora los diagramas de barras y dibuja los polígonos de frecuencias de cada serie de datos.

c) Calcula la moda, la mediana y la media aritmética de cada serie de datos.

13. María Miralles ha estado esperando a su amiga durante un rato y se ha entretenido en ir anotando el color de la ropa de las personas que pasaban delante de ella. Finalmente, 7 vestían de rojo, 4 de azul, de verde solo ha anotado 1, y de negro, 6. Muestra estos datos en una tabla indicando las frecuencias absolutas, las relativas y el porcentaje.