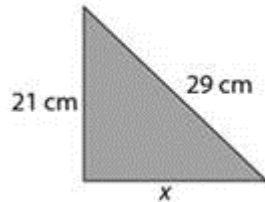


NOMBRE Y APELLIDOS _____

FECHA _____

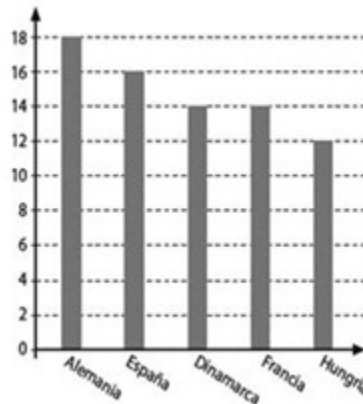
EXAMEN MIÉRCOLES 12 DE JUNIO DE 2013

1. (1 PUNTO) Dado el siguiente triángulo



- a) (0,5 PUNTOS) Calcula el valor del lado desconocido
 b) (0,5 PUNTOS) Halla el valor de su área.
2. (1 PUNTO) Calcula la altura del IES Santiago Grisolía sabiendo que proyecta una sombra de 13 m y a la misma hora la portería de futbol sala de 2,5 m de altura proyecta una sombra de 3 m.
3. (0,5 PUNTOS) Identifica: población, muestra y variable estadística en los siguientes estudios estadísticos.
- 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.
4. (0,5 PUNTOS) En los siguientes estudios estadísticos indica cuál es la 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)
5. (0,5 PUNTOS) Halla el valor de los siguientes operaciones y simplifica si el caso:
- a $-2 \cdot (7 - 5 \cdot 2 + 4) - 3 \cdot (8 - 10) =$
- b) $50 \cdot 2 \cdot (3-8) =$
- c) $\left(\frac{4}{6} + 2\right) : \left(\frac{3}{7} + 2\right)$

6. (1 PUNTO) 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) (0,5 PUNTOS) ¿Cuál es el país con más equipos de balonmano? ¿Y el país en el que menos se juega al balonmano?

b) (0,5 PUNTOS) ¿Cuántos equipos de balonmano tiene Francia? ¿Y España?

7. (0,5 PUNTOS) Expresa como una solo potencia:

a) $[(-2)^3]^5 \cdot (-2)^3 \cdot (-2)^3 \cdot (-2)^4 =$

b) $\left(\left(\frac{2}{3}\right)^3\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^3 \div \left(\frac{2}{3}\right)^4$

8. (1 PUNTO) Un grifo que mana 18 litros de agua por minuto tarda 14 horas en llenar un depósito. ¿Cuánto tardaría si su caudal fuera de 7 litros por minuto?

9. (1 PUNTOS) Resuelve las siguientes ecuaciones:

b) $4 \cdot (x - 10) = -5 \cdot (2 - x) - 6x$

b) $\frac{x-1}{4} - \frac{x-5}{36} = \frac{x+5}{9}$

10. (1 PUNTO) Un servicio técnico de reparación de electrodomésticos aplica la siguiente tarifa en sus reparaciones: 30 euros por desplazamiento más 40 euros por hora de trabajo. Escribe la ecuación de la función precio-tiempo de la reparación y haz su gráfica.

11. (2 PUNTO) A partir de los datos recogidos en una encuesta sobre el número de horas al día que 28 alumnos de una clase de 2º ESO del IES Santiago Grisolia están delante del ordenador.

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

a) (1 PUNTO) Construye una tabla de frecuencias.

b) (1 PUNTO) Calcula la media y la moda.