

NOMBRE Y APELLIDOS _____

EXAMEN TEMA 11: LENGUAJE ALGEBRAICO

CHUCHERIAS

El término "chucherías" engloba a una serie de productos de confitería muy diversos. Están compuestos por una masa aromatizada y coloreada, obtenida a partir de azúcares.



Hay distintos tipos de productos según su elaboración y composición: caramelos (duros, blandos, comprimidos, de goma), chicles, golosinas (gominolas, dulce de regaliz, golosina líquida para congelar), confites (piñones, peladillas, grajeas de chocolate, garrapiñados, fruta confitada cubierta de chocolate). Cuando compraba gajos de naranja y limón (una bolsa de 100 g), siempre los contaba y había 26 caramelos.

1. (2 puntos) Al contarlos había 6 gajos de limón más que de naranja. Si x es el número de gajos de naranja, ¿qué expresión algebraica refleja esta relación? Seleccione una:

- a) $x + 6x + 6 = 26$
- b) $x - (x + 6) = 26$
- c) $x + (x - 6) = 26$
- d) $x + (x + 6) = 26$

2. (2 puntos) Juan y Alberto se repartieron los gajos. Juan se quedó el triple que Alberto. ¿qué expresión algebraica refleja esta relación? Seleccione una:

- a) $x + 3x = 26$
- b) $x - 3x = 26$
- c) $x^3 - x = 26$
- d) $x + (x + 3) = 26$

3. (2 puntos) Pasaron los días, y desaparecieron x caramelos. ¿Cuántos caramelos quedan? Seleccione una:

- a) $x - 26$
- b) $x + 26$
- c) $x + x - 26$
- d) $26 - x$

4. (2 puntos) Pasaron los días, Juan que se había quedado con el triple, ya se había comido la mitad de los caramelos. **¿qué expresión algebraica refleja los caramelos que le quedan a Juan?**
Seleccione una:
- a) $3x - 2$.
 - b) $3x - x/2$.
 - c) $3x/2$.
 - d) $x/2$.
5. (2 puntos) María Aznar, que le encanta comer chicle, tiene una bolsa con 250 chicles de diferentes sabores que pesa 1,85 Kg. **¿Cuántos gramos pesa cada chicle? Seleccione una:**
- a) 10,5 g.
 - b) 7,4 g.
 - c) 4,8 g.
 - d) 8,5 g.
6. (2 puntos) Alejandro Sirvent, que le encantan las golosinas, tiene una bolsa que pesa 1,8 Kg por la que ha pagado 18 €. **¿Cuántos pagaría por 100 gramos? Seleccione una:**
- a) 1 €.
 - b) 18 €.
 - c) 100 €.
 - d) 2 €.
7. (2 puntos) Alicia Castells, que le encantan las golosinas, tiene una bolsa que pesa 1,8 Kg por la que ha pagado 18 €. **¿Cuántos pagaría por 2000 gramos? Seleccione una:**
- a) 1 €.
 - b) 200 €.
 - c) 2 €.
 - d) 20 €.

EN EL ZOOLOGICO.

Hoy he ido al zoológico con mis amigas y amigos, y hemos observado lo siguiente:

- La primera jaula es la de los elefantes.
- El número de ciervos es el triple que el de elefantes.
- Hay cuatro gacelas menos que ciervos.
- La cantidad de osos es la tercera parte de la de elefantes.
- Hay cinco avestruces más que osos.
- Hay siete pelicanos más que elefantes.

8. (5 puntos) Expresa la relación que existe entre las cantidades de animales utilizando la letra M para representar el número de monos.

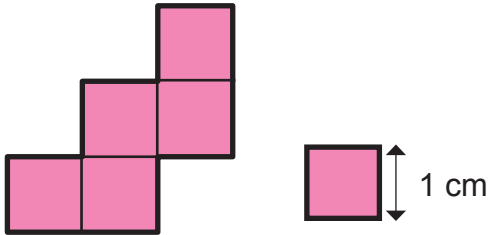
Número de:	Expresión simbólica
Elefantes	E
Ciervos	
Gacelas	
Osos	
Avestruces	
Pelicanos	

9. (5 puntos) Si hay 8 Elefantes, ¿cuántos animales hay de cada especie?

Animales	Expresión simbólica
Elefantes	8
Ciervos	
Gacelas	
Osos	
Avestruces	
Pelicanos	

POLIMINÓS.

Sabiendo que el lado de cada uno de los cuadrados que forma el siguiente pentaminó es de 1 cm. (Un pentaminó es una figura construida con cinco cuadrados adosados por el lado)



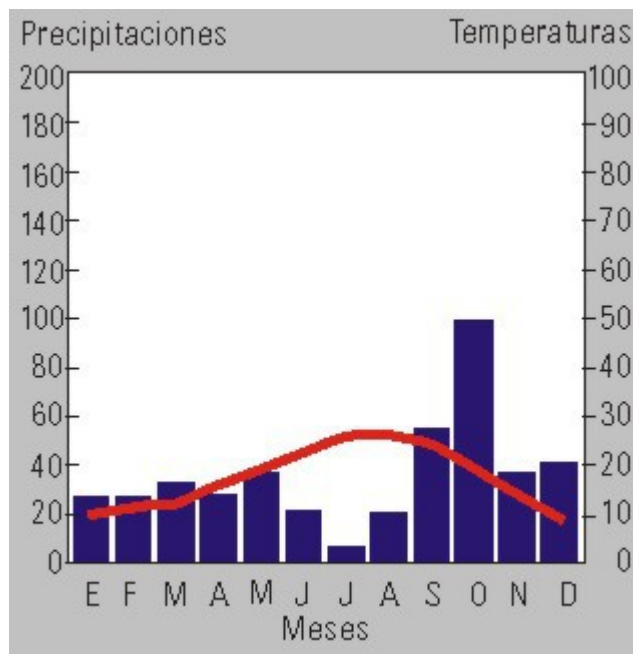
10. (2 puntos) Cuál es el área de la pentaminó?

- a) 2 cm².
- b) 5 m².
- c) 5 cm².
- d) 1 cm².

11. (2 puntos) ¿Cuál es el perímetro del pentaminó?

- a) 12 cm².
- b) 12 m.
- c) 12 cm.
- d) 12 mm.

EL CLIMOGRAMA

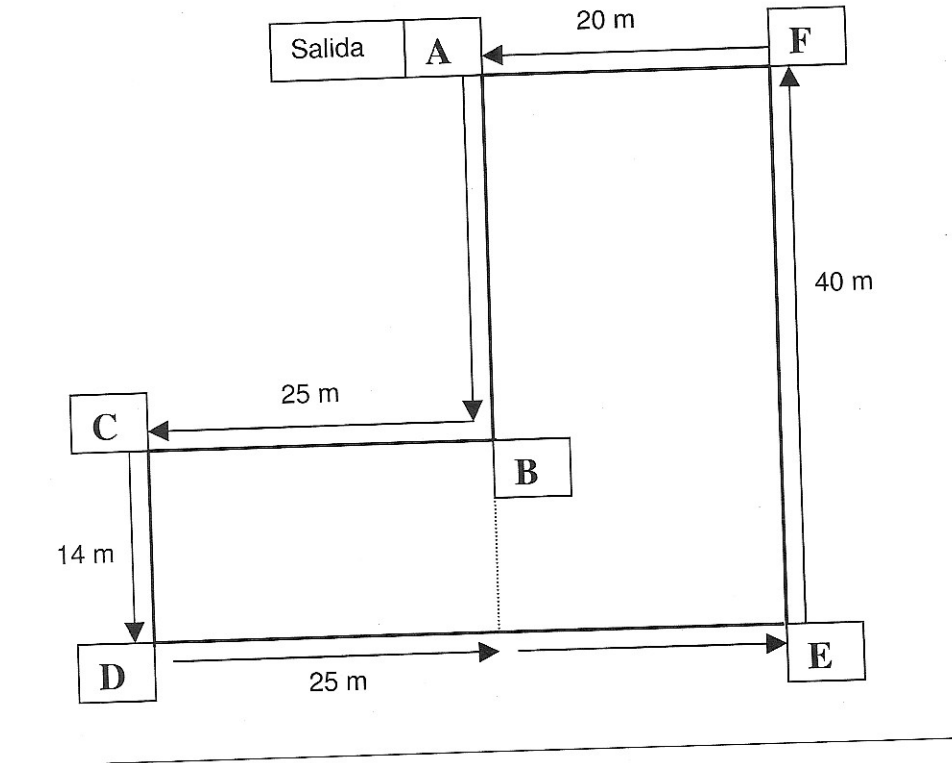


12. (2 puntos) Identifica la afirmación que es VERDADERA:

- a) Hay meses que no llueve nada.
- b) A lo largo del año las precipitaciones son prácticamente uniformes.
- c) Corresponde a una zona con temperaturas suaves en los meses de invierno.
- d) El mes con más precipitaciones es julio.

CARRERA SOLIDARIA

En el IES Bahía de Babel sorganizamos una carrera en contra de la droga. Participará todo el alumnado. Nuestro grupo se encarga de medir el recorrido del circuito y señalar los puntos de "Salida" y "Meta". El circuito seguirá los límites tal y como se indica a continuación:



13. (2 puntos) ¿Cuál es el perímetro de todo el recorrido? Seleccione una:

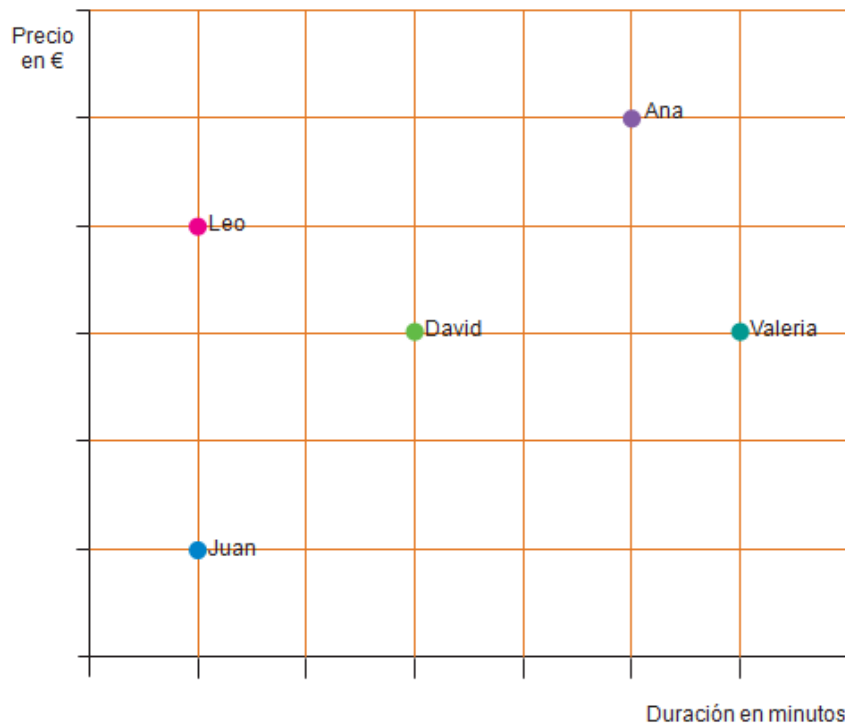
- a) 170 m.
- b) 140 m.
- c) 166 m.
- d) 156 m.

14. (2 puntos) Miguel Valverde ha conseguido dar 50 vueltas al recorrido. La carrera está subvencionada por los profesores y padres de los alumnos, si por cada 500 m recorridos te obsequian con 50 céntimos de euro. ¿Cuánto dinero obtiene Miguel? Seleccione una:

- a) 8 €.
- b) 850 €.
- c) 85 €.
- d) 8,5 €.

EL LOCUTORIO.

15. Desde un locutorio, cinco amigos (Leo, David, Ana, Valeria y Juan) han realizado llamadas internacionales a sus respectivos países en la misma franja horaria. Las tarifas de los países son distintas. El precio de las llamadas y la duración de las mismas se pueden observar en el siguiente gráfico.



(8 puntos) Señala si las frases siguientes son verdaderas o falsas, marcando con una **X** en la casilla correspondiente.

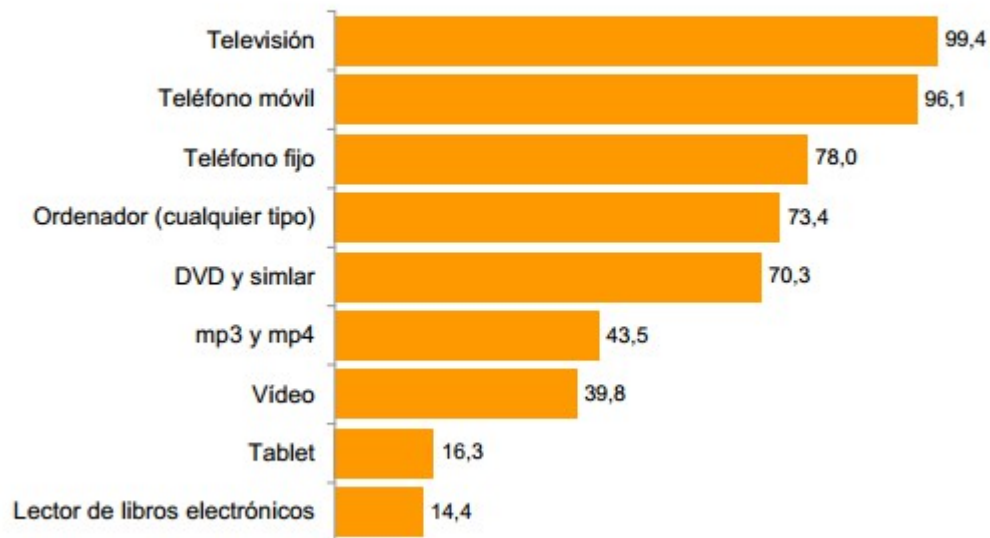
	V	F
Juan pagó más que Valeria.		
David y Valeria pagaron la misma cantidad.		
David pagó menos que Leo.		
David pagó más que Ana.		
La llamada de David duró lo mismo que la de Valeria.		
La llamada de Ana duró más que la de Valeria.		
La llamada de Leo duró lo mismo que la de Juan		
La llamada de Leo duró más que la de David.		

LA ENCUESTA.

En el siguiente gráfico de la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC-H).

Equipamiento de las viviendas en algunos productos de tecnologías de información y comunicación

Año 2013. Total nacional. (% de viviendas)

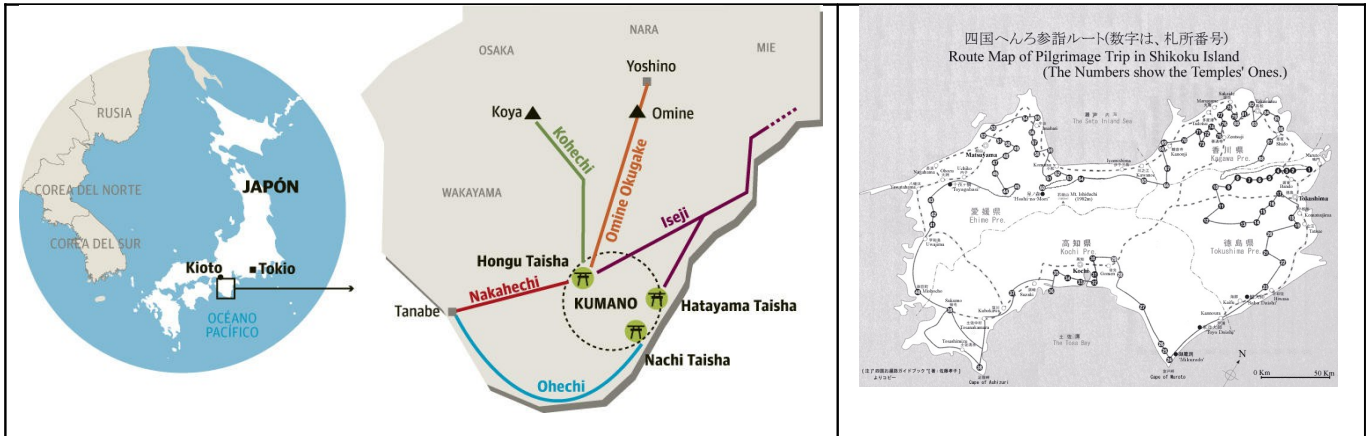


16. (2 puntos) ¿Sabes cuál es el dispositivo electrónico más presente en los hogares españoles?

- a) Televisión.
- b) Teléfono móvil.
- c) Teléfono fijo.
- d) Ordenador.

CAMINO DE KUMANO (JAPÓN)

La Shikoku henro (四国遍路) o la “ruta de los 88 templos de Shikoku” (Shikoku hachijuhakkasho 四国八十八箇所) es, como su nombre indica, una ruta de peregrinación a lo largo de unos 1000 kilómetros, recorriendo un total de 88 templos en la isla de Shikoku, la más pequeña de las cuatro islas principales del archipiélago nipón.



La ruta original de los 88 templos comienza en el Ryozen-ji, en la prefectura de Tokushima y continúa en el sentido de las agujas del reloj hasta dar la vuelta a la isla y llegar al templo de Okubo-ji, en la prefectura de Kagawa, cuya capital es la ciudad de Takamatsu. En la actualidad, muchos visitantes comienzan y terminan la ruta donde mejor les parece y, muchas veces, en sentido opuesto. Por otra parte, mucha gente recorre el camino o parte de él en bicicleta, en moto, en coche o usando el transporte público.

En el año 2014, 800.000 peregrinos llegados de todo los rincones del Planeta realizaron este espiritual recorrido. El 20 % fueron Europeos, el 50 % Asiáticos, el 10 % Africanos y el resto de EEUU.

17. (2 puntos) ¿Cuántos peregrinos Europeos realizaron el Camino? Seleccione una:

- a) 160.000.
- b) 16.000.
- c) 400.000.
- d) 80.000.

18. (2 puntos) ¿Cuántos peregrinos Asiáticos realizaron el Camino? Seleccione una:

- a) 160.000.
- b) 16.000.
- c) 400.000.
- d) 80.000.

19. (2 puntos) ¿Cuántos peregrinos EEUU realizaron el Camino? Seleccione una:

- a) 160.000.
- b) 16.000.
- c) 400.000.
- d) 80.000.