

# EVALUACIÓN REGIONAL DE SALIDA 2016



1 3  
9 1/2  
8 6  
5 X  
4  
%

## MATEMÁTICA Primer Grado SECUNDARIA

Institución Educativa:

Nombres y apellidos:

Grado y sección :

N° orden:

Fecha:

## VENTA DE POLLO



Extraído de: <http://www.elnuevodiario.com.ni/galerias/743/>

En la tienda de doña Amalia se vende el pollo entero y por presas:

- Pierna S/ 8,00 el kilogramo
- Pechuga S/ 9,00 el kilogramo
- Alas S/ 5,50 el kilogramo
- Menudencias S/ 4,00 el kilogramo

- 1) Si el precio del pollo entero y por presas, se incrementa en un 15 %. **¿Cuál sería el nuevo precio del kilogramo de menudencias?**
- a) S/ 4,15
  - b) S/ 4,60
  - c) S/ 4,30
  - d) S/ 4,50

## VENTA DE POLLO

- 2) Teresa compra  $\frac{3}{4}$  kg de pollo entero a S/ 5,10. **¿Cuánto le costará comprar 2 kg de pollo entero?**
- a) S/ 13,60
  - b) S/ 6,80
  - c) S/ 10,20
  - d) S/ 5,10

## INSTALACIÓN DE GAS

En la urbanización Los Geranios se realizó la instalación del gas natural en el año 2010. En ese momento se hizo la primera revisión y la revisión de las conexiones se realizan cada 3 años.

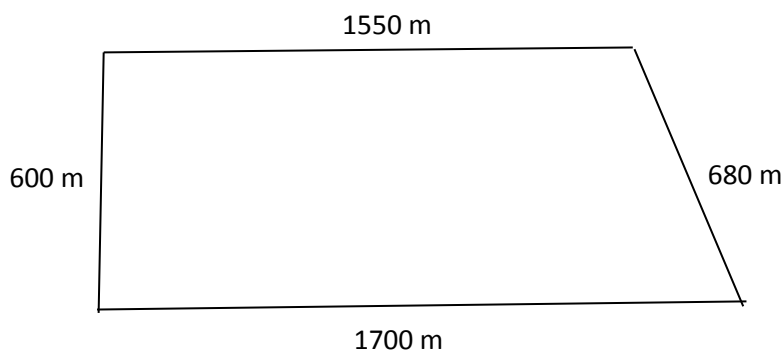


3) **¿Cuál es la expresión que permite conocer el año en qué se realizarán las revisiones del gas natural?**

- a) Año de revisión =  $2010 + 3(n - 1)$ , siendo  $n$  = número de revisiones
- b) Año de revisión =  $2010 + 3(n)$ , siendo  $n$  = número de revisiones
- c) Año de revisión =  $2010 - 3n$ , siendo  $n$  = número de revisiones
- d) Año de revisión =  $2010 + 3(n + 1)$ , siendo  $n$  = número de revisiones

## EL TERRENO DE CULTIVO

4) Una comunidad campesina compra un terreno con las siguientes dimensiones:

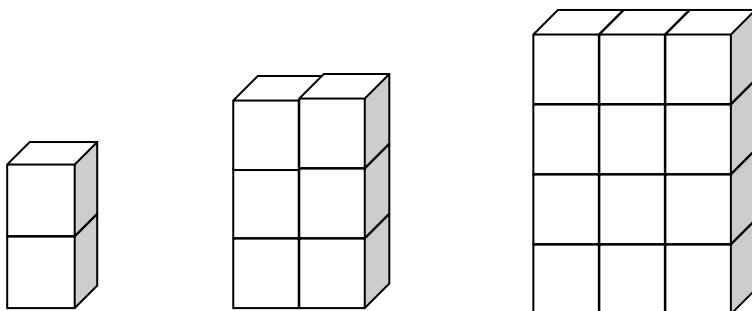


Se desea cercar este terreno con un muro de adobe de 2 m de altura. **¿Cuál es el perímetro de este terreno?**

- a) 4530 m
- b) 3250 m
- c) 1280 m
- d) 3930 m

## TORRES DE CUBOS

5) Eduardo construye estas torres con unos cubos de madera.

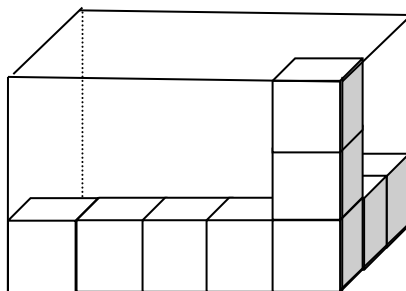


Él decide continuar construyendo estas torres siguiendo la secuencia. Con respecto a la torre 6, escribe verdadero o falso según corresponda:

- I) Se utilizará exactamente el doble de la cantidad de cubos de madera que la torre 3.
- II) Se utilizará 12 cubos de madera más que para la torre 5.
- III) Se utilizará exactamente 42 cubos de madera.

- a) FFF
- b) FVF
- c) VVV
- d) FVV

6) Eduardo, luego de terminar de construir las torres, decide guardar los cubos de madera en esta caja. Observa:



**¿Cuántos cubos de madera se colocarán en esta caja hasta llenarla totalmente?**

- a) 9 cubos de madera
- b) 15 cubos de madera
- c) 36 cubos de madera
- d) 45 cubos de madera

### EDAD DE LOS ESTUDIANTES

7) En la siguiente tabla:

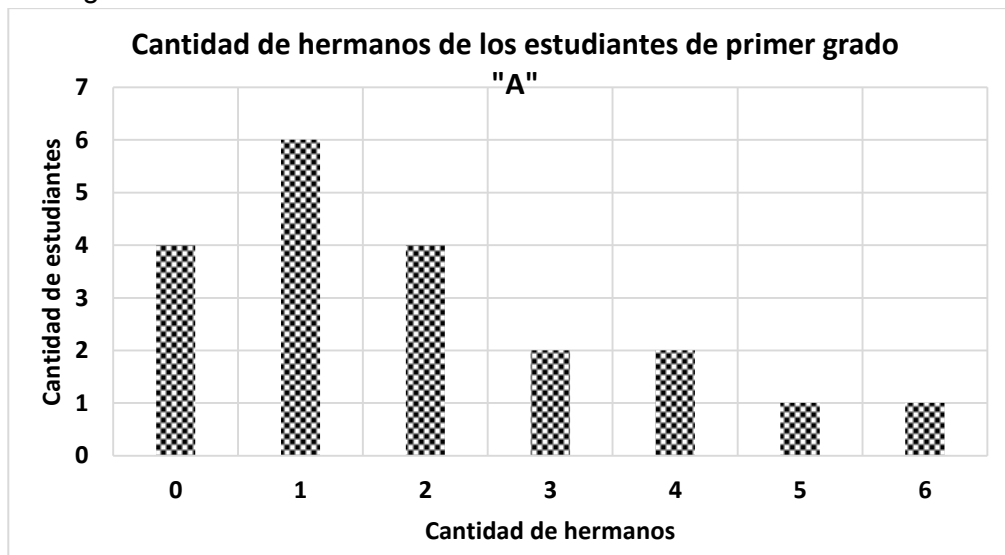
Edad	Cantidad de estudiantes
12 años	10
13 años	12
14 años	6
15 años	2
Total	30

¿Cuál es la moda del conjunto de datos mostrados?

- a) 12 años
- b) 13 años
- c) 14 años
- d) 15 años

### CANTIDAD DE HERMANOS

8) El siguiente gráfico muestra la cantidad de hermanos que tienen los estudiantes del primer grado "A". Observa:



Según esta información, ¿cuál es la media de la cantidad de hermanos de los estudiantes de esta sección?

- a) 4
- b) 1
- c) 2
- d) 6

### LA LIBRERÍA

- 9) En una librería se paga S/ 12 por 3 cuadernos tamaño A4 de 80 hojas. Si los precios no cambian, **¿cuánto se deberá pagar por 11 cuadernos de las mismas características?**
- a) S/ 36
  - b) S/ 44
  - c) S/ 33
  - d) S/ 47

### EL MUSEO

- 10) Para el ingreso al museo, de cada 10 estudiantes uno tiene ingreso libre, los adultos pagan S/ 5,00 y los estudiantes S/ 2,00. Una docente va con 22 estudiantes, **¿cuánto deberá pagar por el ingreso de ella y todos sus estudiantes?**
- a) S/ 40
  - b) S/ 49
  - c) S/ 45
  - d) S/ 41

### CLUB CAMPESTRE

- 11) La familia de Sofía pagó S/ 165 por 3 días de alquiler de un bungalow familiar en un Club campestre. **¿Cuánto tendrá que pagar en total si deciden quedarse dos días más?**

- a) S/ 55
- b) S/ 220
- c) S/ 110
- d) S/ 275



### DINERO DE LOLA

- 12) Pedro tiene 20,80 soles y Raúl tiene 27,50 soles. Raúl tiene 13,40 soles menos que Lola. **¿Cuánto dinero tiene Lola?**
- a) 14,10 soles
  - b) 34,90 soles
  - c) 40,90 soles
  - d) 61,70 soles

## FUENTE DE SODA

Una fuente de soda tiene un dispensador de refresco con dos depósitos de 15 litros de capacidad cada uno. Diana vende refresco de maracuyá y chicha morada en envases de 1 litro y medio litro.

Lista de Precio		
Refresco	1 litro	½ litro
Maracuyá	S/ 4,00	S/ 2,00
Chicha morada	S/ 3,00	S/ 1,50



- 13) **¿Cuánto recaudó Diana si un día vendió todo su refresco de chicha morada y 8 litros de refresco de maracuyá?**
- a) S/ 84,00
  - b) S/ 77,00
  - c) S/ 105,00
  - d) S/ 115,50

## EL RELOJ

- 14) La alarma de un reloj suena cada 12 minutos y de otro reloj cada 15 minutos. Si acaban de coincidir los dos dando la señal de alarma, **¿cuánto tiempo pasará para que los dos relojes vuelvan a coincidir?**
- a) 3 minutos
  - b) 27 minutos
  - c) 60 minutos
  - d) 180 minutos

## PROYECTO DE CARPINTERÍA

Un proyecto de carpintería requiere de tres piezas de madera. La pieza más larga debe tener el doble de la longitud de la pieza mediana, y la pieza más corta debe tener 10 pulgadas menos que la pieza mediana. Las tres piezas se van a cortar de una tabla de 110 pulgadas de largo.



Con esta información responde las preguntas 15 y 16.

15) **¿Cuál es la ecuación que resuelve la situación?**

- a)  $2x + x + x - 10 = 110$ , siendo "x" la longitud de la pieza mediana
- b)  $2x + x + x + 10 = 110$ , siendo "x" la longitud de la pieza mediana
- c)  $2x + x - 10 = 110$ , siendo "x" la longitud de la pieza mediana
- d)  $2x + x + 10 = 110$ , siendo "x" la longitud de la pieza mediana

16) **¿Cuál es la longitud que debe tener cada pieza?**

- a) 60, 30 y 20 pulgadas respectivamente
- b) 50, 25 y 15 pulgadas respectivamente
- c) 80, 40 y 30 pulgadas respectivamente
- d) 60, 30 y 10 pulgadas respectivamente

## ANDAR POR PRIMERA VEZ

Un pediatra obtuvo la siguiente tabla de 24 niños, sobre los meses de edad al andar por primera vez.

Meses al andar por primera vez
9, 11, 10, 15, 14, 11, 12, 14, 12, 11, 12, 13,
13, 12, 12, 14, 13, 13, 12, 9, 11, 10, 12, 12

**Con esta información responde a las preguntas 17 y 18.**



17) ¿Cuál de las siguientes tablas corresponde a los datos mostrados?

a)

Meses	fi
De 8 a menos de 10 meses	2
De 10 a menos de 12 meses	6
De 12 a menos de 14 meses	12
De 14 meses a más	4

b)

Meses	fi
De 8 a menos de 10 meses	4
De 10 a menos de 12 meses	14
De 12 a menos de 14 meses	15
De 14 meses a más	4

c)

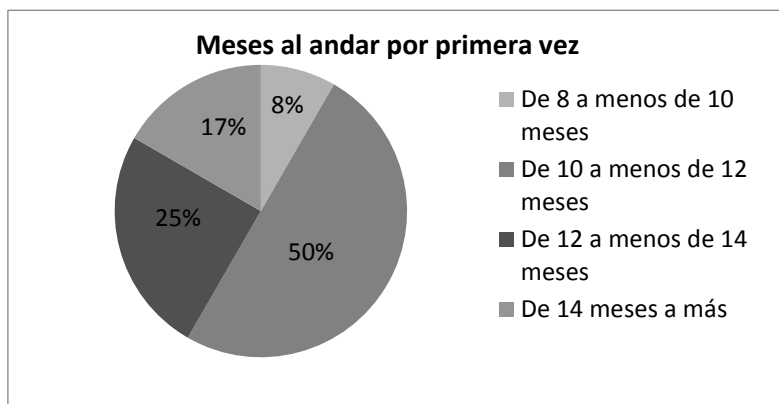
Meses	fi
De 8 a menos de 10 meses	8
De 10 a menos de 12 meses	10
De 12 a menos de 14 meses	12
De 14 meses a más	14

d)

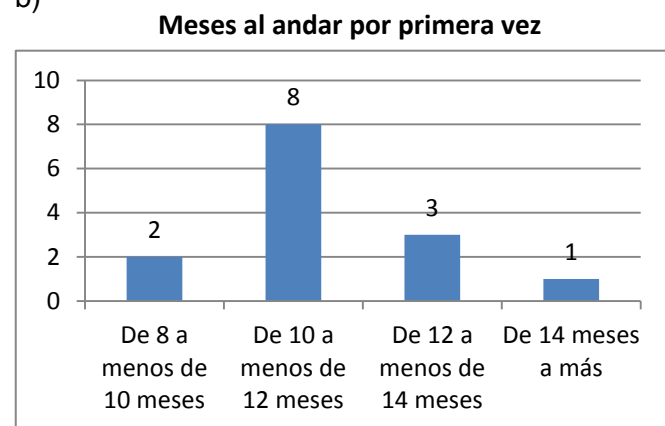
Meses	fi
De 8 a menos de 10 meses	2
De 10 a menos de 12 meses	4
De 12 a menos de 14 meses	6
De 14 meses a más	12

18) ¿Cuál es el gráfico que corresponde, a la información recogida por el pediatra?

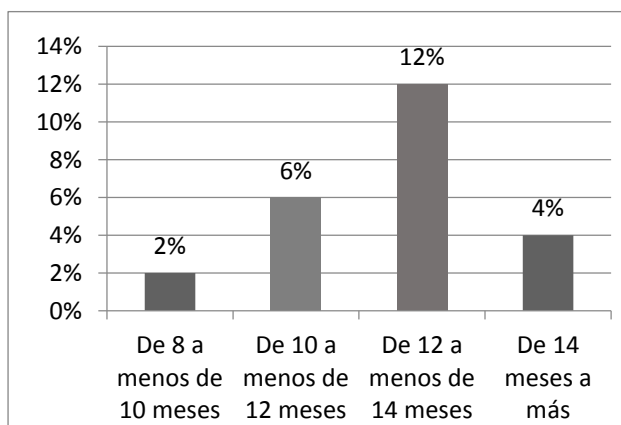
a)



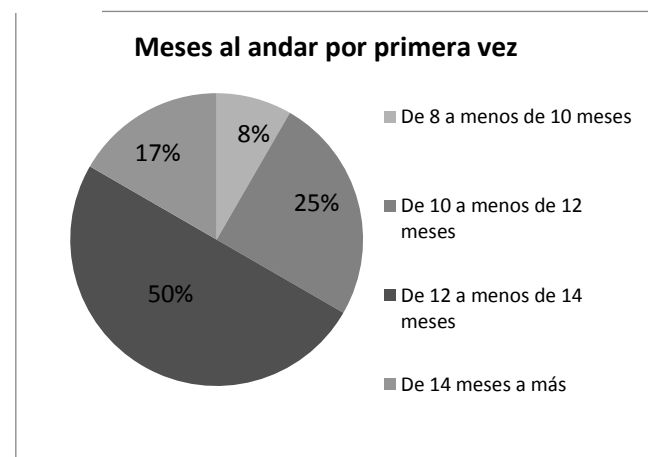
b)



c) **Meses al andar por primera vez**

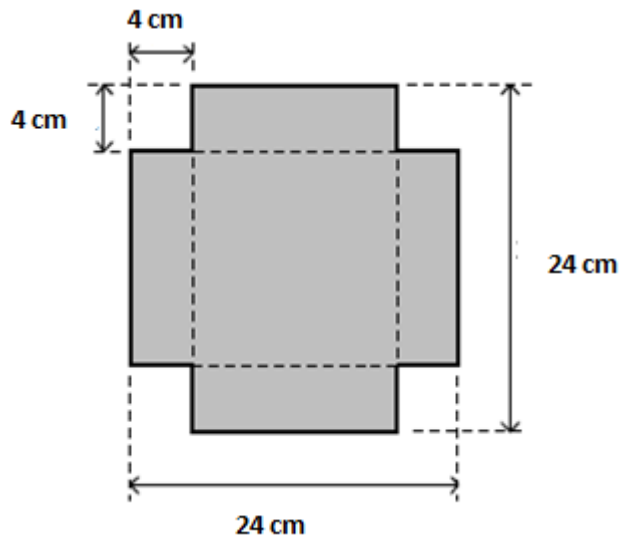


d)



### CAJA DE CARTÓN

De un cartón cuadrado de 24 cm por 24 cm, se va a construir una caja rectangular de base cuadrada y altura de 4 cm. Para ello, se cortarán cuadrados de 4 cm por lado en cada una de las esquinas del cartón, como se muestra en la figura.



Con esta información responde las preguntas 19 y 20.

- 19) Determine el volumen que se obtiene al armar la caja.
- a)  $96 \text{ cm}^3$
  - b)  $576 \text{ cm}^3$
  - c)  $1600 \text{ cm}^3$
  - d)  $1024 \text{ cm}^3$
- 20) Si hubiéramos hecho cortes de 3 cm por lado en las esquinas del cartón **¿qué hubiera sucedido con el volumen de la caja con respecto al volumen anterior?** y **¿por qué?**
- a) Disminuye, porque disminuiría la altura de la caja.
  - b) Aumenta, porque aumentaría la base de la caja.
  - c) Disminuye, porque disminuiría la base de la caja.
  - d) Aumenta, porque disminuiría la altura de la caja.