



Alumno/a N^o.: _____

Grupo: _____

Centro: _____

Localidad: _____

Provincia: _____

¿Eres chica o chico?

Chica	Chico
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marca con una cruz (X)

PRUEBA DE LA EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO

COMPETENCIAS BÁSICAS EN
MATEMÁTICAS

PRIMER CUADERNILLO

20

Educación Secundaria Obligatoria

Pregunta 1

EN LA FRUTERÍA

A los hermanos Juan y Antonio, su madre les ha mandado a la frutería a hacer las siguientes compras:

- $\frac{1}{2}$ Kg de zanahorias a 0,70 €/Kg.
- $\frac{1}{4}$ de Kg de pimientos a 2,20 €/Kg.
- 1 Kg y $\frac{1}{2}$ de naranjas a 0,80 €/Kg.
- 1 Kg y $\frac{3}{4}$ de manzanas a 1,40 €/Kg.

¿Cuánto pesa el total de los productos comprados? Explica cómo obtienes el resultado.

Respuesta:

1

Pregunta 2

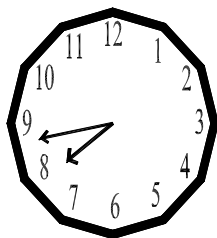
La madre piensa que se ha gastado más en las frutas que en las verduras. ¿Tiene razón? Explícalo.

Respuesta:

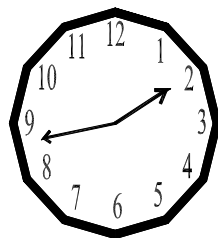
Pregunta 3

RELOJES

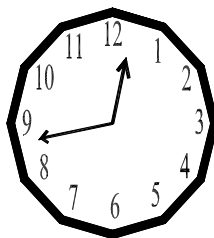
En un aeropuerto hay varios relojes que señalan la hora en ese momento en diversas partes del mundo. Ayer se quitaron los letreros de las ciudades para limpiarlos y el encargado de volverlos a colocar no sabe a qué reloj corresponde cada uno. Sabiendo que en Melbourne (Australia) son dos horas menos que en Madrid, que en Hong Kong (China) son cinco horas menos que en Madrid y que en Pretoria (Sudáfrica) son seis horas menos que en Hong Kong, indica a qué ciudad corresponde la hora marcada en cada reloj.



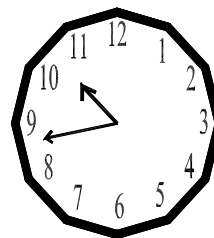
1°



2°



3°



4°

Respuesta:

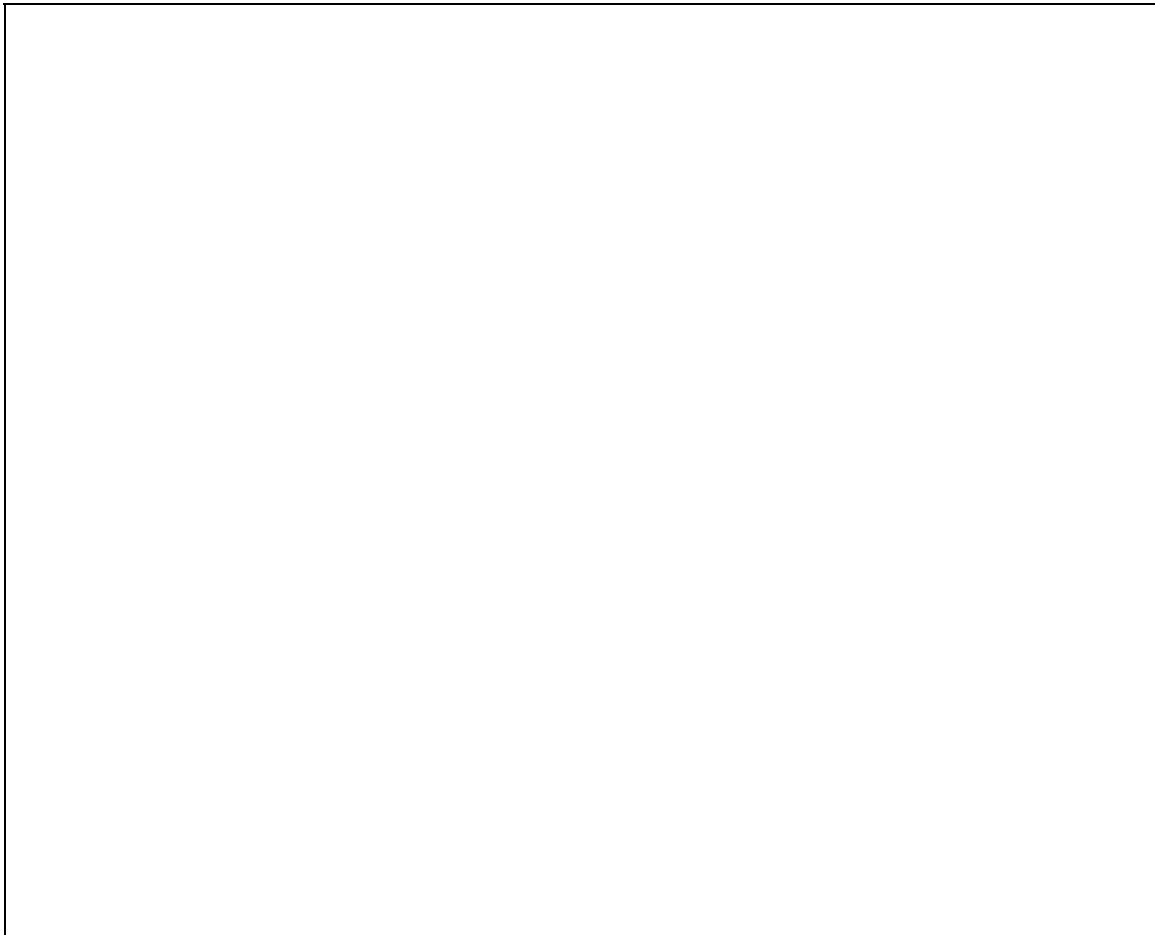
Pregunta 4

TERRENO FAMILIAR

Mi familia tiene un pequeño terreno rectangular en el campo, doble de largo que de ancho.

Recientemente mi padre y mi madre se encargaron de vallar todo el terreno y necesitaron exactamente 120 metros de tela metálica. ¿Puedes decirme cuál es la superficie del terreno y cómo la has obtenido?

Respuesta:



3

Pregunta 5

CARRERA

Julia se cartea con su amigo Brian, con el que hizo un intercambio el curso pasado. Ambos son aficionados a correr y se cuentan en sus cartas qué distancia recorren cuando salen a entrenar. El problema es que Brian mide en millas y Julia en kilómetros. En la última carta Brian le comenta que ha recorrido 7 millas y media y Julia responde que hace 10 Km y medio. Julia está muy contenta porque cree que ha corrido más que su amigo, pero Brian por su parte defiende que él ha corrido más. Explica, apoyándote en datos, quién tiene razón.

(Nota: Recuerda que la milla terrestre equivale a 1609 metros).

Respuesta:

4

Pregunta 6

CINE

En un cine, la entrada más un paquete de palomitas cuesta 6,30 €. En el mismo cine y sin rebajar el precio, compramos dos entradas y tres paquetes de palomitas y nos cobran 14,10 €.



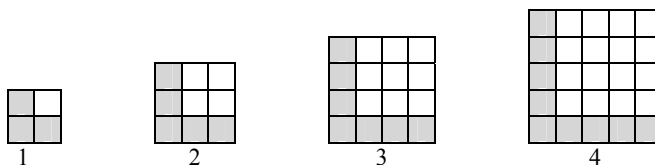
Explica el proceso que hay que seguir para encontrar el valor de la entrada del cine y del paquete de palomitas. Indica esos valores.

Respuesta:

Pregunta 7

CONSTRUYENDO “ELES”

En los siguientes dibujos se muestra la construcción de las cuatro primeras figuras de una serie utilizando cuadraditos negros.



Considera la siguiente cuestión: ¿cuántos cuadraditos negros harán falta para dibujar la pieza que ocupa el lugar 100? Para responderla, podríamos empezar de diferentes formas.

Una primera forma de hacerlo comenzaría diciendo:

- Cada rama de la ele tiene 100 cuadraditos negros y además está el del vértice...

Una segunda forma de hacerlo sería decir:

- Una rama tiene 100 cuadraditos negros y la otra 101 luego en total hay ...

Una tercera forma de empezar a responder podría ser:

- La figura se obtiene de quitar a un cuadrado de 101 cuadraditos de lado, un cuadrado de lado 100 ...

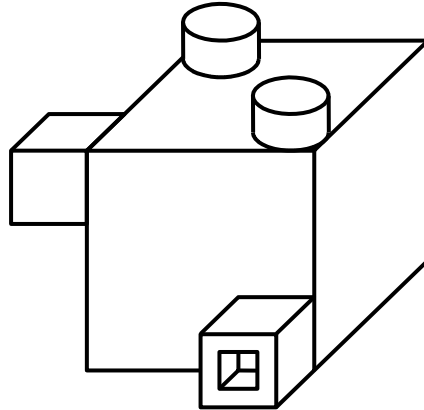
Lee atentamente cada una de las respuestas anteriores, señala la que te parezca más sencilla, explicando por qué y complétala para terminar de responder a la cuestión sobre el número de cuadraditos negros que harían falta para dibujar la pieza que ocupa el lugar 100.

Respuesta:

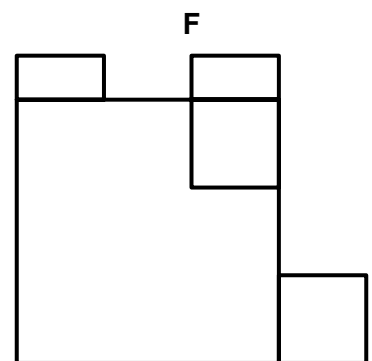
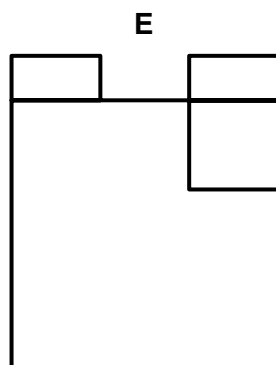
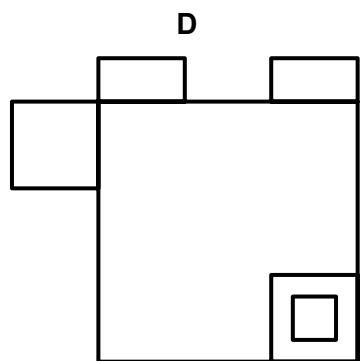
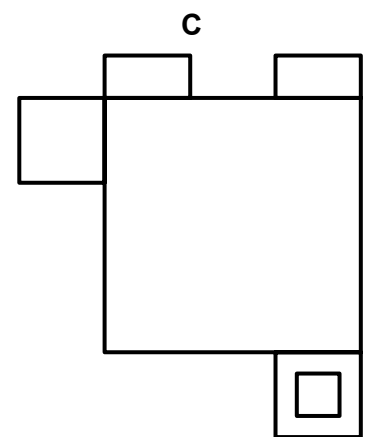
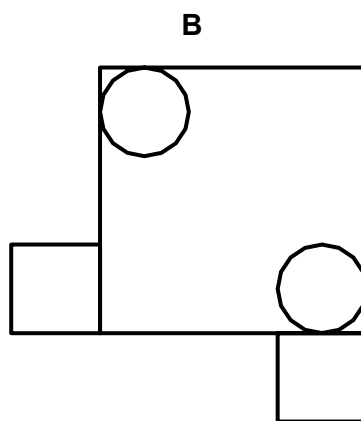
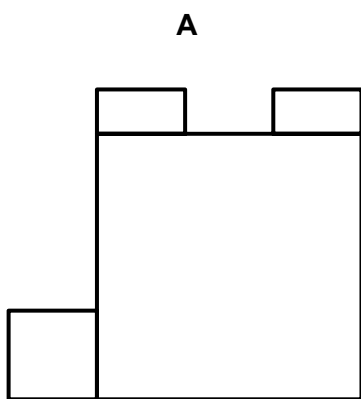
Pregunta 8:

VISTAS

Ana quiere ser delineante y le gusta mucho el dibujo técnico. El profesor le ha dado una escultura de cubos y cilindros para que haga distintas vistas de él.



De las seis vistas realizadas dos son incorrectas. ¿Cuáles?.



Respuesta:

Pregunta 9

GLOBOS

En las fiestas de mi pueblo ha llegado un vendedor de globos con estas figuras tan curiosas. Escribe el nombre geométrico de las formas que tienen cada uno de los globos.

Respuesta:

--	--	--	--	--	--

