

**OLIMPIADA RECREATIVA DE
MATEMÁTICA 2009
CANGURO MATEMÁTICO
PRUEBA PRELIMINAR
TERCER GRADO**

*RESPONDE LA SIGUIENTE PRUEBA EN LA
HOJA DE RESPUESTA ANEXA*

1) $200 \times 9 + 200 + 9 =$

- (A) 418 (B) 1909 (C) 2009 (D) 4018 (E) 20009

2) La cantidad “quince décimas” se escribe en números:

- (A) 15 (B) 1,5 (C) 0,15 (D) 150 (E) 15,0

3) ¿Dónde está el canguro?

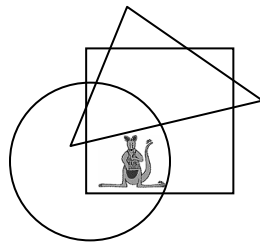
(A) En el círculo y en el triángulo,
pero no en el cuadrado

(B) En el círculo y en el cuadrado,
pero no en el triángulo

(C) En el triángulo y en el cuadrado,
pero no en el círculo

(D) En el círculo, pero ni en el cuadrado ni en el triángulo

(E) En el cuadrado, pero ni en el círculo ni en el triángulo



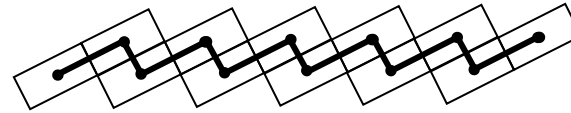
4) María compra 16 mangos. Inés se come la mitad de ellos, Eva se come dos y Diana el resto. ¿Cuántos mangos se comió Diana?

- (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 10

5) Cuatro pitillos tienen 8 extremos. ¿Cuántos extremos tienen seis y medio pitillos?

- (A) 6 (B) 8 (C) 12 (D) 13 (E) 14

6) En su jardín, Antonio construye un camino como el de la figura con 12 cerámicas iguales de tamaño 4 dm \times 6 dm. Luego traza una línea negra entre los puntos medios de las cerámicas.

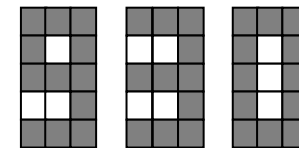


¿Cuál es la longitud de la línea negra?

- (A) 24 dm (B) 36 dm (C) 44 dm (D) 56 dm (E) 64 dm

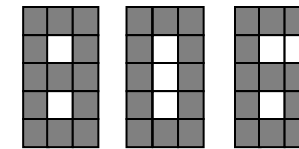
7) En la primera figura se observa el número 930.

¿Cuántos cuadrados cambian de color para obtener el número 806, como en la segunda figura?



- (A) 6 (B) 7 (C) 8

- (D) 9 (E) 10



8) Un lado de un rectángulo mide 8 cm mientras el otro lado mide la mitad. ¿Cuántos cuadritos de 1 cm de lado cubren al rectángulo?

- (A) 16 (B) 18 (C) 24 (D) 32 (E) 36

9) Una película tarda 90 minutos. Comenzó a las 5:10 p.m. En el intermedio pasaron dos comerciales: uno de 8 minutos y otro de 5 minutos. ¿A qué hora finalizó la película?

- (A) 6:53 p.m. (B) 6:13 p.m. (C) 6:27 p.m.

- (D) 6:47 p.m. (E) 7:13 p.m.

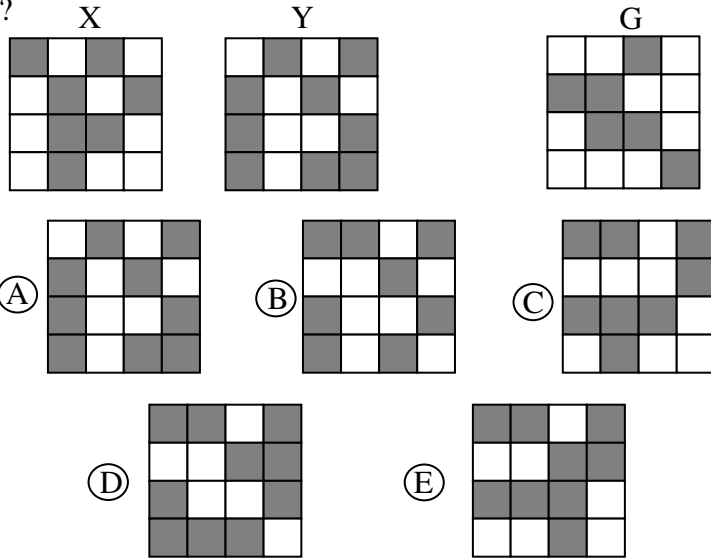
10) La suma del número 659 y el número de sus decenas enteras es igual a:

- (A) 653 (B) 664 (C) 665 (D) 668 (E) 724

11) Un cochino negro y un cochino blanco pesan juntos 320 kilogramos. El cochino negro pesa 32 kg más que el cochino blanco. ¿Cuánto pesa el cochino blanco?

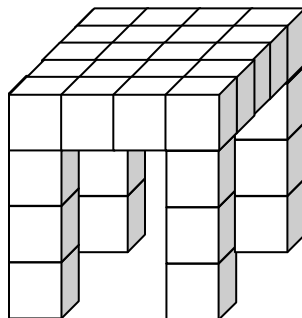
- (A) 128 kg (B) 144 kg (C) 160 kg (D) 176 kg (E) 192 kg

12) El cuadro Y es el compañero del cuadro X. ¿Cuál de los siguientes cuadros es el compañero del cuadro G?



13) Pedro construye una mesa como la de la figura con cubos iguales. ¿Cuántos cubos utilizó?

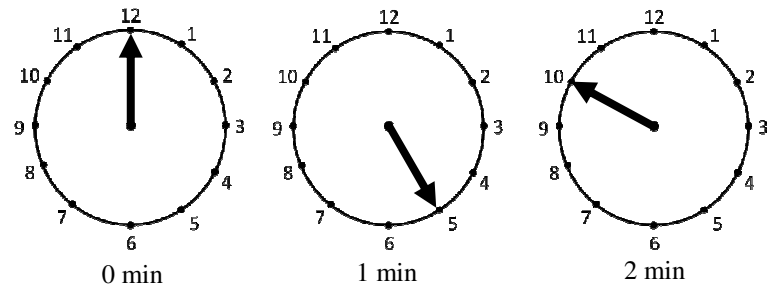
- (A) 32 (B) 30 (C) 28
(D) 26 (E) 24



14) Luis lanzó un dado cuatro veces y obtuvo en total una suma de 23 puntos. ¿Cuántas veces obtuvo un 6?

- (A) 0 (B) 2 (C) 3 (D) 1 (E) 4

15) El reloj tiene una sola aguja. Observa cómo en cada minuto, la aguja se mueve:



¿En cuánto tiempo volverá la aguja a apuntar el número 12?

- (A) Nunca (B) 4 min (C) 6 min (D) 8 min (E) 12 min

16) Ana, Isabel y Petra se comieron en total 7 mangos. Cada una se comió al menos un mango, pero un número diferente de mangos. Ana se comió el menor número de mangos e Isabel la mayor cantidad. ¿Cuántos mangos se comió Petra?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) Imposible determinarlo

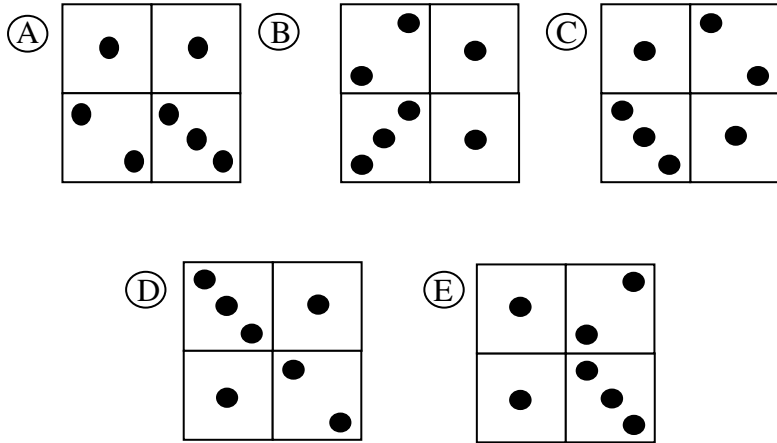
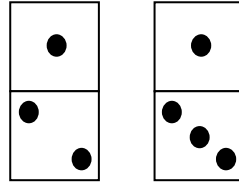
17) En un corral hay solamente 30 vacas y algunas gallinas. El número de patas de gallinas es igual al número de patas de vacas. ¿Cuántas gallinas hay en el corral?

- (A) 90 (B) 70 (C) 60 (D) 50 (E) 40

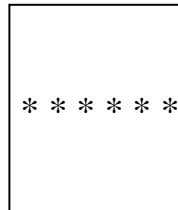
18) Ana y Juan viven en la misma cuadra. A un lado de la casa de Ana hay 27 casas y al otro lado hay 13 casas. Juan vive en la casa que está exactamente en el medio de la cuadra. ¿Cuántas casas hay entre la casa de Ana y la casa de Juan?

- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 14 (E) 21

19) ¿Cuál de las siguientes figuras **no** se puede construir con los dominós de la derecha?



20) Jaimito olvidó el código de 6 dígitos de la puerta de su casa. Él recuerda que la suma de los dígitos en las posiciones pares es igual a la suma de los dígitos en las posiciones impares.



¿Cuál de los siguientes números puede ser el código?

- (A) 81**61 (B) 7*727* (C) 4*4141 (D) 12*9*8 (E) 181*2*

21) Nieves colecciona fotos de deportistas famosos. Cada año el número de sus fotos es igual a la suma del número de fotos de dos años anteriores. El año 2008 tenía 60 fotos y este año tiene 96 fotos. ¿Cuántas fotos tenía el año 2006?

- (A) 20 (B) 24 (C) 36 (D) 40 (E) 48

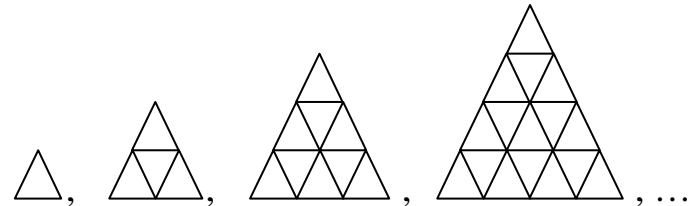
22) Un ramo tiene una flor roja, una azul, una amarilla y una blanca. La abeja Maja visita cada flor del ramo una sola vez. Comienza en la flor roja y no vuela de la blanca a la amarilla directamente. ¿De cuántas formas diferentes puede la abeja Maja visitar todas las flores?

- (A) 5 (B) 2 (C) 4 (D) 3 (E) 1

23) En un grupo de danza hay 25 varones y 19 hembras. Cada semana se unen al grupo 2 varones y 3 hembras. ¿Después de cuántas semanas el número de hembras y de varones es igual en el grupo?

- (A) 7 (B) 5 (C) 4 (D) 3 (E) 6

24) Observa la secuencia de figuras:



¿Cuántos triángulos pequeños tiene la octava figura?

- (A) 49 (B) 56 (C) 60 (D) 64 (E) 81