



Olimpiada Kanguro 2009

Nivel Benjamín (5to. y 6to. Grado)

20) Un investigador de misterios entra a un castillo embrujado a las 6:00 y en ese preciso instante su reloj, que funcionaba bien, empieza a retroceder en el tiempo. ¿Qué hora fantasmal marcaba su reloj cuando en realidad eran las 10:30?

- A) 1:30 B) 2:45 C) 2:30 D) 3:00 E) 1:15

21) Las habitaciones de un hotel están numeradas con tres dígitos. El primer dígito indica el piso y los dos dígitos siguientes, el número de la habitación. Por ejemplo: 125 indica la habitación 25 del primer piso. Si el hotel tiene tres pisos y en cada piso hay 35 habitaciones (ejemplo: 101 a 135 en el primer piso), ¿cuántas veces se usara el dígito 2 para numerar todas las habitaciones?

- A) 80 B) 75 C) 77 D) 65 E) 60

22)

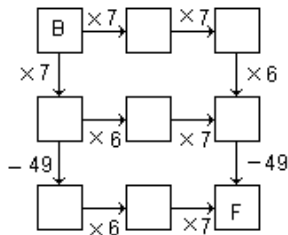
♦	♣	♦	11
♣	♦	♠	8
♣	♠	♦	8
10	8	9	

En la figura, tres cifras están representadas por ♦, ♣ y ♠.
La suma de cada columna y de cada fila, se puede ver en la figura.

El valor de ♦ + ♣ - ♠ es:

- A) 4 B) 8 C) 5
D) 6 E) 7

23)



Alberto piensa un número entero y lo coloca en el cuadrado B. Después sigue uno de los posibles caminos señalados por las flechas y resuelve las operaciones indicadas. ¿Puede Alberto obtener el número 2009 al llegar al cuadrado F?

- A) Sí, yendo por los tres caminos posibles
B) Sí, yendo por dos de los caminos y comenzando con diferentes números en ambas partes
C) Sí, sólo yendo por uno de los posibles caminos
D) Sí, yendo por dos de los caminos y comenzando con el mismo número en ambas partes
E) No, es imposible

24) En la tierra de los Pies Extraños, todos sus habitantes tienen el pie izquierdo, uno o dos números más grande que su pie derecho. Sin embargo, los zapatos se venden en pares del mismo tamaño. Para ahorrar, un grupo de amigos deciden comprar zapatos juntos. Cada uno toma dos zapatos y sólo se desperdician un zapato número 36 y otro, número 45. Entonces podemos decir que el menor número de personas en el grupo es:

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

Escribe tus respuestas en la HOJA DE RESPUESTAS Tiempo: 120 minutos

No se permite el uso de calculadoras. Hay una única respuesta correcta para cada pregunta. Las respuestas equivocadas bajan puntos.

Nombre y Apellido:

Colegio: Ciudad: Grado:

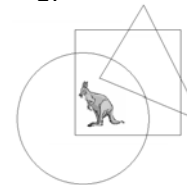
AL COMPLETAR ESTA HOJA TE COMPROMETES A NO DIVULGAR LOS PROBLEMAS DE ESTA OLIMPIADA HASTA MAYO

Los dibujos correspondientes a los problemas de Geometría, *no están hechos a medida ni a escala*. Por lo tanto no deben ser utilizados para medirlos y así tratar de encontrar la solución al problema.

1) ¿Cuál de los siguientes números es par?

- A) 2 009 B) 2 + 0 + 0 + 9 C) 200 - 9 D) 200 + 9
E) 200 × 9

2)



¿Dónde se encuentra el canguro?

- A) dentro del círculo y del triángulo, pero no en el cuadrado
B) dentro del círculo y del cuadrado, pero no en el triángulo
C) dentro del triángulo y del cuadrado, pero no en el círculo
D) dentro del círculo, pero no en el cuadrado ni en el triángulo
E) dentro del cuadrado, pero no en el círculo ni en el triángulo

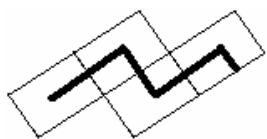
3) Carolina escribió el número 12323314 en el pizarrón. ¿Cuál es la menor cantidad de cifras que tiene que borrar si quiere que quede un número que se lea igual de derecha a izquierda que de izquierda a derecha?

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

4) Hay tres cajas: una blanca, una roja y una verde. Una de ellas contiene una barra de chocolate, otra contiene una manzana y otra está vacía. El chocolate está en la caja blanca o en la roja, y la manzana no está ni en la caja blanca ni en la verde. ¿En qué caja está el chocolate?

- A) blanca B) roja C) verde D) roja ó verde
E) Imposible calcular

5) Antonio está construyendo un caminero en el jardín, como se muestra en la figura. Como ves ya colocó 4 baldosas y cada una mide 60 cm de largo por 40 cm de ancho.

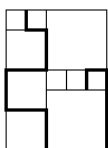


Luego, pinta una línea color negro entre los puntos que están en el medio de cada baldosa.

¿Cuánto mide la longitud de la línea negra?

- A) 240 cm B) 500 cm C) 180 cm
D) 400 cm E) 160 cm

6)



En la figura están marcados cuadrados de tres tamaños diferentes. El lado del más pequeño mide 20 cm. ¿Cuánto mide la longitud de la línea remarcada en negro?

- A) 440 cm B) 380 cm C) 400 cm D) 420 cm
E) 1 680 cm

7) En una habitación hay perros y gatos. El número de patas de los gatos es el doble del número de narices de los perros. Si hay 4 perros ¿Cuántos gatos hay?

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

8)



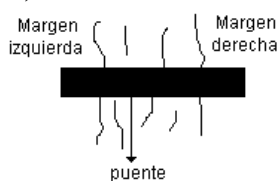
¿Cuál es el menor número de puntos que Santiago necesita quitar de la figura para que no queden tres puntos en una misma línea?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 7

9) Silvia lanzó un dado cuatro veces y, sumando los resultados, consiguió un total de 23 puntos. ¿Cuántas de las veces obtuvo un 6?

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

10)



Se construyó un puente para cruzar un río. El río tiene 120 metros de ancho. Un cuarto del puente está sobre la ribera izquierda del río y otro cuarto del puente está sobre la ribera derecha del río. ¿Qué largo tiene el puente?

- A) 270 m B) 240 m C) 150 m
D) 180 m E) 210 m

11) Dos cerdos, uno blanco y otro negro, pesan 320 kilos en total. El cerdo negro pesa 32 kilos más que el blanco. ¿Cuántos kilos pesa el cerdo blanco?

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

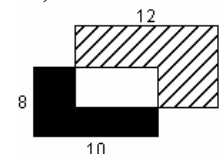
12) Eustaquio dibuja un rectángulo y un cuadrado que tienen el mismo perímetro. La base del rectángulo tiene 8 cm de longitud, mientras que su altura es la mitad de la base. ¿Cuántos centímetros tiene uno de los lados del cuadrado que dibujó Eustaquio?

- A) 6 B) 4 C) 12 D) 8 E) 24

13) En un grupo de danza hay 19 niñas y 15 niños. Cada semana se agregan al grupo, 2 niñas más y 3 niños más. Después de algunas semanas, habrá igual número de niños que de niñas. ¿Cuántos niños y niñas habrá en total entonces en ese grupo?

- A) 54 B) 55 C) 56 D) 49 E) 50

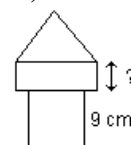
14)



Iván tiene dos cartulinas blancas, una de 8 x 10 y otra de 9 x 12. Él pega las cartulinas y las pinta como se muestra en la figura. Luego de unos cálculos dice que el área pintada de negro mide 37. ¿Cuánto mide el área rayada?

- A) 62,5 B) 60 C) 62 D) 65 E) 64

15)



La "torre" que aparece a la izquierda está formada por tres figuras: cuadrado, rectángulo y triángulo equilátero. El perímetro de cada una de ellas es el mismo. Si el lado del cuadrado vale 9 cm, ¿cuánto vale el lado marcado en el rectángulo?

- A) 8 cm B) 5 cm C) 4 cm D) 7 cm E) 6 cm

16) Hoy es domingo. Francisco empieza a leer un librito de cuentos que tiene 32 páginas. Él lee 2 páginas por día, excepto los domingos en que lee 4 páginas. Si lee siempre de esa forma, ¿cuántos días le llevará leer el librito completo?

- A) 10 B) 11 C) 14 D) 12 E) 16

17)



La estrella de la figura está formada por 12 triángulos equiláteros pequeños e iguales. El perímetro de la estrella es 36 cm. ¿Cuánto vale el perímetro del hexágono pintado de negro?

- A) 6 cm B) 12 cm C) 24cm D) 18cm
E) 30 cm

18) Andrés, Benjamín, Carlos y David ganan los primeros cuatro premios en una competencia de natación. Si sumas los números de los lugares que ganaron Andrés, Benjamín y David, obtienes 6. Lo mismo ocurre si sumas las posiciones de Benjamín y Carlos. ¿Quién ganó el primer lugar, si Benjamín es mejor que Andrés?

- A) Andrés B) David C) Benjamín D) Carlos
E) Es imposible calcular

19) María colecciona fotos de deportistas famosos. Cada año, el número de fotos coleccionadas es igual a la suma de las fotos de los dos años anteriores. En 2008 obtuvo 60 fotos y este año tiene 96 fotos. ¿Cuántas fotos tenía en 2006?

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