



Olimpiada Kanguro

2008

Nivel Benjamín (5to. y 6to. Grado)

Escribe tus respuestas en la HOJA DE RESPUESTAS

Tiempo: 1 hora y 15 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 o Curso:

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

1) (3 puntos) ¿Cuál de las siguientes operaciones tiene el resultado menor?

- A) $2 + 0 + 0 + 8$ B) $\frac{200}{8}$ C) $2 \times 0 \times 0 \times 8$ D) $200 - 8$ E) $8 + 0 + 0 - 2$

2) (3 puntos) ¿Cuál es el valor de un  si

$$\text{} \times \text{} = 2 \times 2 \times 3 \times 3 ?$$

- A) 2 B) 3 C) 2×3 D) 2×2 E) 3×3

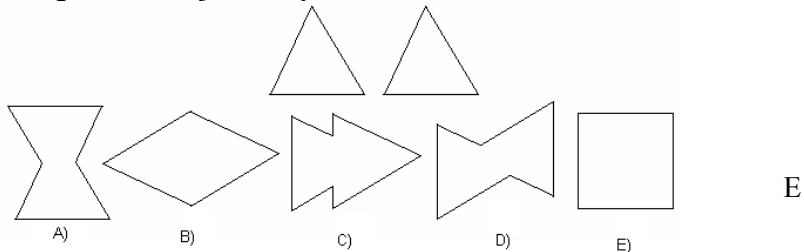
3) (3 puntos) Mauricio toma una hoja con forma rectangular. Hace un corte recto en una de sus esquinas y la tira. ¿Qué forma tiene el papel ahora?

- A) Cuadrilátero B) Rectángulo C) Pentágono D) Exágono E) Rombo

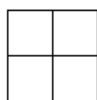
4) (3 puntos) ¿Cuánto vale \clubsuit si $1 + 1\clubsuit 1 - 2 = 100$?

- A) + B) - C) \times D) 0 E) 1

5) (3 puntos) ¿Cuál de las cinco figuras de abajo no se puede hacer usando como molde los dos triángulos de arriba?



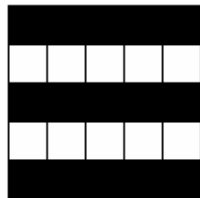
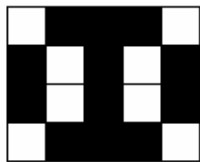
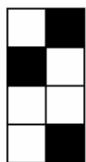
6) (3 puntos)



Lucía escribe los números 2, 3, 4 y otro número más en la tabla de la figura. La suma de los números de la primera columna es 9, y la suma de la segunda columna es 6. ¿Cuál es el número desconocido?

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

7) (3 puntos)



En una escuela de piratas, los estudiantes deben dibujar banderas blancas y negras, con la condición de que el color negro cubra exactamente $\frac{3}{5}$ de cada bandera. ¿Cuántas de las banderas de la figura cumplen con esa condición?

- A) Ninguna B) Una. C) Dos D) Tres. E) Cuatro

8) (3 puntos) Raúl preparó muchos globitos de agua antes de comenzar una lucha de globitos de agua con sus amigos. Durante la lucha logró preparar 17 globitos más, y en total tiró 21 globitos contra sus amigos. Cuando terminó la lucha todavía le sobraban 15 globitos de agua. ¿Cuántos había preparado antes de comenzar la lucha?

- A) 53 B) 33 C) 23 D) 19 E) 18

9) (3 puntos) Este es un pequeño pedazo de una tabla de multiplicación.

×	4	3
5	20	15
7	28	21

En este otro pedazo de tabla de multiplicación se borraron algunos números. ¿Qué número va en el cuadradito donde está el signo de interrogación?

×		
	35	63
	30	?

- A) 54 B) 56 C) 65 D) 36 E) 42

10) (3 puntos)



Figura 1

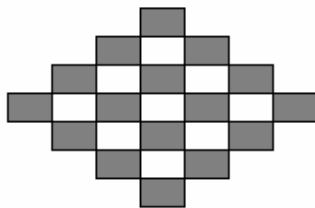


Figura 2

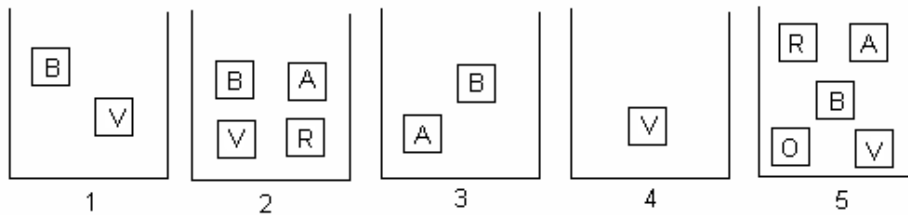
En la vidriera de una juguetería arman una construcción con ladrillos negros y blancos. Cada piso de la construcción está armado con ladrillos del mismo color. La figura 1 muestra la construcción de costado, y la figura 2 desde arriba. ¿Cuántos ladrillos blancos se usaron para armar la construcción?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 14

11) (4 puntos) Armando toma 7 fósforos de la misma longitud, Beatriz 6, Carlos 5, Darío 4 y Eduardo 3. Juegan a que cada uno debe armar un triángulo (de cualquier clase) usando todos sus fósforos y sin romper ninguno. Uno de ellos no lo logra y pierde. ¿Quién es?

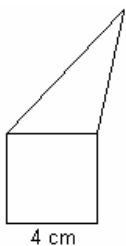
- A) Armando B) Beatriz C) Carlos D) Darío E) Eduardo

12) (4 puntos) En cinco cajas hay cartas con las letras A, B, R, O, V como se muestra en las figuras. Arturo saca cartas de las cajas de tal modo que en cada caja deja una sola carta y al final todas las cajas tienen letras distintas. ¿Qué letra queda en la caja 5?



- A) Es imposible B) A C) V D) O E) R

13) (4 puntos)



En la figura vemos un pentágono irregular formado por un triángulo y un cuadrado. El triángulo y el cuadrado tienen el mismo perímetro. ¿Cuánto mide el perímetro de todo el pentágono?

- A) 12 cm B) 24 cm C) 28 cm D) 32 cm
E) Depende de las medidas del triángulo.

14) (4 puntos) En un CD hay tres canciones. La primera dura 6 minutos y 25 segundos, la segunda 12 minutos y 25 segundos y la tercera 10 minutos y 13 segundos. ¿Cuánto duran las tres canciones juntas?

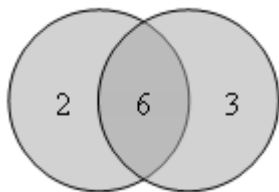
- A) 28 minutos 30 segundos B) 29 minutos 3 segundos C) 30 minutos 10 segundos
D) 31 minutos 13 segundos E) 31 minutos 23 segundos

15) Como se ve en la figura, un río comienza en el punto A, y a cierta distancia la corriente se separa en dos. Uno de los cauces se lleva $\frac{1}{3}$ de la corriente, y el segundo cauce se lleva el resto. Este segundo cauce se vuelve a dividir en dos, un cauce se lleva $\frac{3}{4}$ partes de la corriente y el otro cauce se lleva el resto. ¿Qué fracción de la corriente principal original llega al punto B?



- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{11}{12}$ D) $\frac{1}{6}$ E) No se puede determinar

16) (4 puntos)



Lanzando dos tiros al blanco, ¿cuántos puntajes diferentes se pueden obtener? (No olvidarse que se pueden errar los tiros)

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

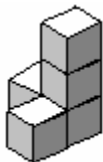
17) (4 puntos) Rebeca está ordenando todos sus CDs en un estante, pero la tercera parte de ellos no entraron. Entonces tomó los CDs que no entraban en el estante y los puso en tres cajas. Puso 7 CDs en cada caja. Pero todavía le sobraron dos, y los dejó sobre la mesa. ¿Cuántos CDs tiene en total Rebeca?

- A) 23 B) 69 C) 46 D) 21 E) 33

18) (4 puntos)



¿Cuál de las construcciones de abajo no se puede armar moviendo sólo un cubo de la construcción de la figura de la izquierda?



A)



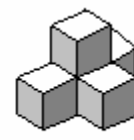
B)



C)



D)



E)

19) (4 puntos) Lucía traza en una línea los puntos A, B, C y D en un orden secreto. Luego mide y se da cuenta que las distancias entre los puntos que marcó son las siguientes: $AB = 13, BC = 11, CD = 14$ y $DA = 12$. ¿Cuál es entonces la distancia entre los dos puntos más alejados?

- A) 14 B) 38 C) 50 D) 25 E) ninguna de las respuestas anteriores

20) (4 puntos) Hoy yo puedo decir: “Dentro de dos años, mi hijo Julio tendrá el doble de la edad que tenía hace dos años. Y dentro de tres años mi hija Sofía tendrá el triple de la edad de la que tenía tres años atrás. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A) Julio tiene un año más que Sofía B) Sofía tiene un año más que Julio
C) Sofía y Julio tienen la misma edad D) Julio es dos años mayor que Sofía
E) Sofía es dos años mayor que Julio

21) (5 puntos) ¿Cuánto vale el signo ♠ si los cinco signos representan dígitos diferentes y se tienen los siguientes datos?

$$\blacksquare + \blacksquare + \blacksquare = \clubsuit$$

$$\odot + \odot + \odot = \diamond$$

$$\clubsuit + \diamond = \heartsuit$$

- A) 0 B) 2 C) 6 D) 8 E) 9

