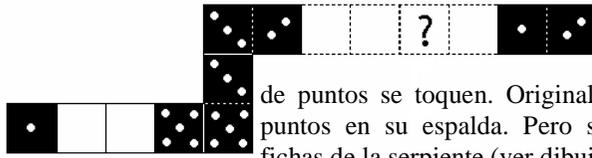


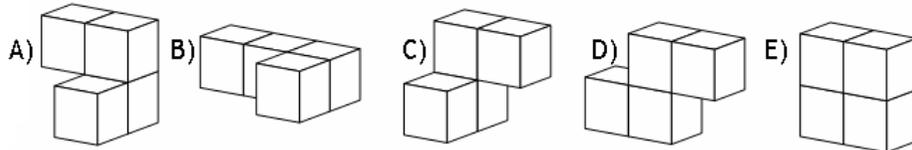
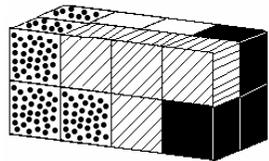
- 18) Jorge forma dos números con los dígitos 1, 2, 3, 4, 5 y 6. Ambos números tienen tres dígitos, utilizando cada dígito una sola vez. El suma estos dos números. ¿Cuál es la suma más grande que Jorge puede obtener?
 A) 975 B) 999 C) 1 083 D) 1 173 E) 1 221

- 19) Francisco hizo un dominó en forma de serpiente con siete fichas. Puso las fichas una al lado de la otra de manera que los lados con la misma cantidad de puntos se toquen. Originalmente la serpiente tenía 33 puntos en su espalda. Pero su hermano Jorge sacó dos fichas de la serpiente (ver dibujo).

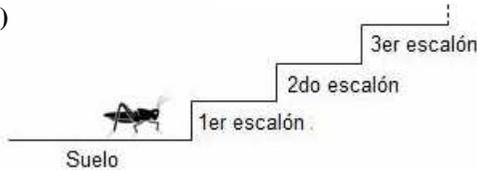


- ¿Cuántos puntos había donde está el signo de interrogación?
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

- 20) Un cuerpo está hecho de cuatro piezas, como se muestra en la figura. Cada pieza pintada de una sola manera está formada por cuatro prismas. ¿Qué forma tiene la pieza blanca?



- 21) Un grillo quiere subir una escalera con muchos escalones. Él puede hacer solamente dos tipos de saltos diferentes: 3 escalones arriba o 4 escalones abajo. Empieza al nivel del suelo.



- ¿Cuál es la menor cantidad de saltos para que pueda llegar al escalón número 22?
 A) 7 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

- 22) Laura, Ignacio, Valeria y Cata quieren salir en una foto juntas. Cata y Laura son mejores amigas y quieren salir una al lado de la otra. Ignacio quiere estar junto a Laura porque a él le gusta ella. ¿De cuántas maneras pueden ubicarse para la fotografía?
 A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

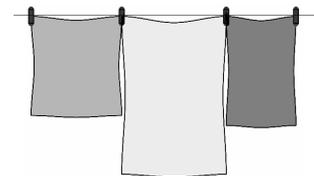
- 23) En un juego, el equipo ganador obtiene 3 puntos, mientras que el perdedor obtiene 0 puntos. Si el juego termina empatado, entonces los dos equipos obtienen un punto cada uno. Un equipo ha jugado 38 partidos, acumulando 80 puntos en total. ¿Cuál es la mayor cantidad posible de partidos perdidos por este equipo?
 A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

- 24) Entre los compañeros de Nicolás hay dos veces más chicas que varones. ¿Cuál de los siguientes números puede ser igual al total de alumnos de la clase?
 A) 30 B) 20 C) 24 D) 25 E) 29

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.

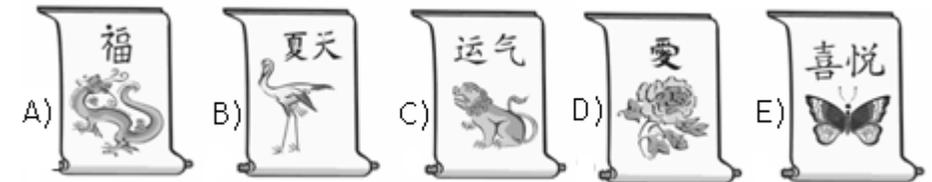
- 1) Benjamín escribe la palabra MATEMATICAS en un papel. Pinta las letras diferentes con colores diferentes y las letras iguales con colores iguales. ¿Cuántos colores necesita?
 A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 13

- 2)  Pepa cuelga la ropa como se muestra. Quiere usar la menor cantidad de pinzas, como se muestra en la figura. Para 3 toallas usa 4 pinzas. ¿Cuántas pinzas usará para 9 toallas?
 A) 9 B) 10 C) 12
 D) 16 E) 18

- 3) Tomás está mirando las siete pinturas en una pared. A la izquierda se ve el dragón y a la derecha la mariposa.



¿Qué animal está a la izquierda del tigre y el león, y a la derecha del durazno?

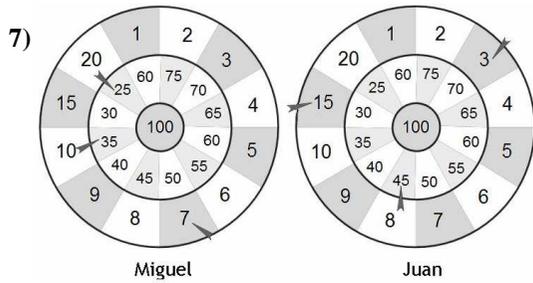


- 4) 13 niños están jugando a las escondidas. Uno de ellos es el "buscador". Después de un tiempo, 9 niños han sido encontrados. ¿Cuántos niños todavía se esconden?
 A) 3 B) 4 C) 5 D) 9 E) 22

- 5) Sólo en uno de los cinco dibujos, el área negra es diferente al área blanca. ¿En cuál?

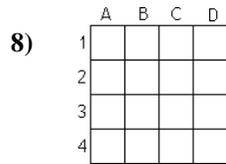


- 6) En la escuela de animales, 3 gatitos, 4 palomas, 2 pollitos y varios corderos están estudiando una lección. La profesora lechuza encontró que entre todos los estudiantes hay 44 patas. ¿Cuántos corderos hay entre ellos?
 A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2



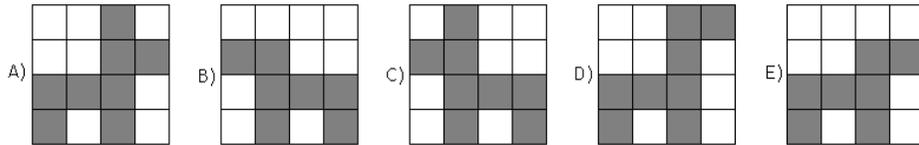
Miguel y Juan están jugando a los dardos. Cada uno tira 3 dardos (como se muestra en la figura). ¿Cuántos puntos logró el que ganó?

- A) 26 C) 63 E) 70
B) 37 D) 67



Juanca colorea los cuadrados A2, B1, B2, B3, B4, C3, D3 y D4.

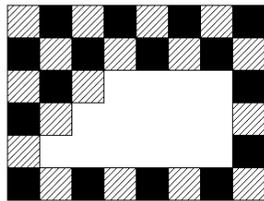
¿Cuál de estos dibujos se forma?



9) En una fiesta navideña, había exactamente un candelabro en cada una de las 15 mesas. En 6 mesas había candelabros de 6 brazos; en el resto de las mesas, candelabros de 3 brazos. ¿Cuántas velas tuvieron que ser compradas para todos los candelabros?

- A) 45 B) 50 C) 63 D) 60 E) 75

10) Los azulejos de una pared están colocados alternadamente como se muestra en la figura, pero algunos se han caído.



¿Cuántos azulejos negros se han caído?

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

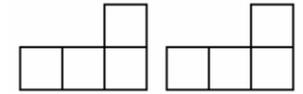
11) El año 2012 es año bisiesto, o sea que febrero tiene 29 días. Hoy, 15 de marzo, los patitos de mi abuelo tienen 20 días. ¿Cuándo salieron del cascarón?

- A) el 19 de Febrero B) el 21 de Febrero C) el 23 de Febrero
D) el 24 de Febrero E) el 26 de Febrero

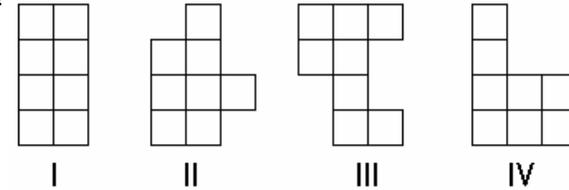
12) Miguel elige un número positivo, lo multiplica por sí mismo, luego suma 1, multiplica por 10, suma 3, y este último resultado lo multiplica por 4. Su respuesta final fue 2012. ¿Qué número eligió Miguel?

- A) 11 B) 9 C) 8 D) 7 E) 5

13) Ana tiene dos piezas en forma de L, formadas con cuatro cuadraditos cada una, como se muestra.



¿Cuáles de las siguientes figuras puede armar pegando las dos piezas, sin encimarlas?



- A) Ninguna B) sólo I C) sólo III D) sólo II y IV E) Todas

14) Tres pelotas cuestan 12 000 G más que una pelota. ¿Cuánto cuesta una pelota? (Todas las pelotas son iguales)

- A) 4 000 G B) 6 000 G C) 8 000 G D) 10 000 G E) 12 000 G

15)

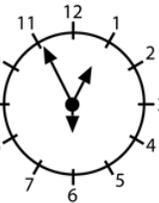
1×1	1×3	
2×2	$6 - 3$	$6 - 5$
$4 - 1$	$1 + 3$	$8 - 7$
$9 - 7$	$2 - 1$	

En un juego de "Sudoku", los números 1, 2, 3, 4 pueden situarse únicamente una vez en cada columna y una vez en cada fila. En el "Sudoku" matemático que se ve, Patricio primeramente escribe los resultados de los cálculos y luego lo completa.

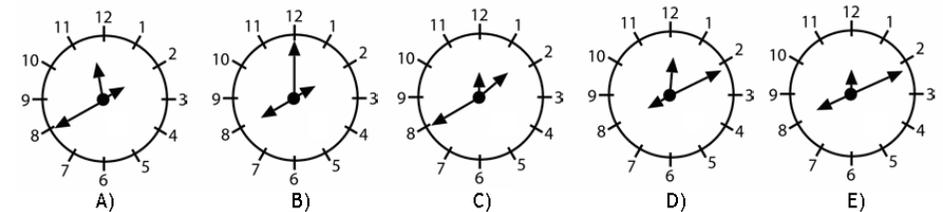
¿Qué número pondrá Patricio en la celda negra?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 1 ó 2

16) Un reloj especial tiene tres manecillas de diferente longitud (para horas, minutos y segundos). No sabemos qué manecilla es cuál, pero sí sabemos que el reloj funciona correctamente. A las 12:55:30 las manecillas se encontraban en la posición señalada en la figura.



¿Cómo se verá el reloj a las 8:11:00?



17) Una hoja rectangular de papel mide 192 mm por 84 mm. Se hace un corte recto para obtener dos partes, una de ellas cuadrada. Luego, se hace el mismo procedimiento con la parte no cuadrada del papel, y así sucesivamente. ¿Cuál es la longitud del lado del menor cuadrado que se puede obtener mediante este procedimiento?

- A) 1 mm B) 4 mm C) 6 mm D) 10 mm E) 12 mm