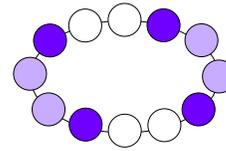


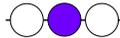
Examen Canguro Matemático Mexicano 2019

Nivel Benjamín

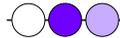
1. ¿Cuál de las figuras muestra una parte del collar?



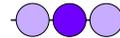
(a)



(b)



(c)

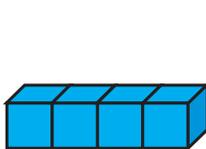


(d)

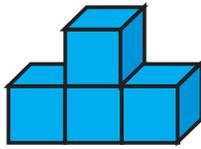


(e)

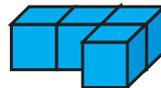
2. Cada una de las piezas se formó pegando 4 cubos del mismo tamaño. La superficie exterior debe pintarse. ¿Cuál de las piezas usará menos pintura?



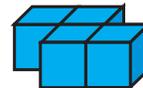
(a)



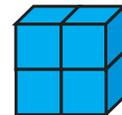
(b)



(c)



(d)



(e)

3. Cada día, Amanda, Beatriz y Camilo van a pasear. Se sabe que si Amanda no lleva puesto un sombrero, entonces Beatriz sí lo lleva puesto, y que si Beatriz no lleva sombrero puesto, entonces Camilo sí lo lleva puesto. Hoy Beatriz no lleva puesto sombrero. ¿Quién sí lo lleva puesto?

(a) Ambos Amanda y Camilo

(b) Sólo Amanda

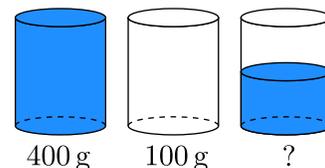
(c) Sólo Camilo

(d) Ni Amanda ni Camilo

(e) No se puede saber

4. Un recipiente de vidrio lleno de líquido pesa 400 g. Cuando está vacío pesa 100 g. ¿Cuánto pesa cuando está lleno a la mitad?

(a) 150 g (b) 200 g (c) 225 g (d) 250 g (e) 300 g



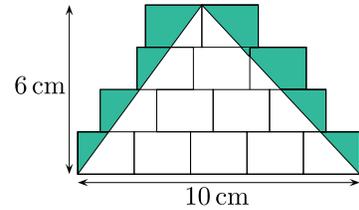
5. En el tablero que se muestra, cada forma representa un número distinto. La suma de los tres números en cada renglón se muestra a la derecha del renglón. ¿Qué número representa  ?

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5 (e) 6

			15
			12
			16

6. En la figura se muestran rectángulos idénticos que se dibujaron en el piso y, sobre ellos, un triángulo de base 10 cm y altura 6 cm. ¿Cuál es el área de la región sombreada?

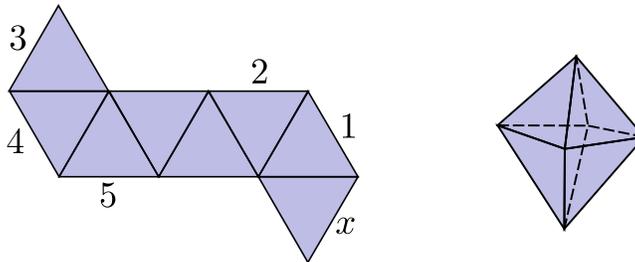
- (a) 12 cm^2 (b) 14 cm^2 (c) 16 cm^2 (d) 18 cm^2 (e) 21 cm^2



7. Se tienen 7 tarjetas numeradas del 1 al 7. Se repartieron 2 tarjetas a cada una de 3 personas y se observó que las de Alicia tenían el mismo residuo al dividirlos entre 3, las de Berta el mismo residuo de la división entre 4 y las de Carolina el mismo residuo de la división entre 5. ¿Qué tarjeta sobró?

- (a) sólo puede ser 1 (b) sólo puede ser 4 (c) sólo puede ser 7
 (d) sólo puede ser 4 o 7 (e) puede ser cualquiera

8. Un octaedro estaba construido de cartón y se descoló como se muestra en la figura. ¿Cuál era el segmento que coincidía con el que está marcado con x ?

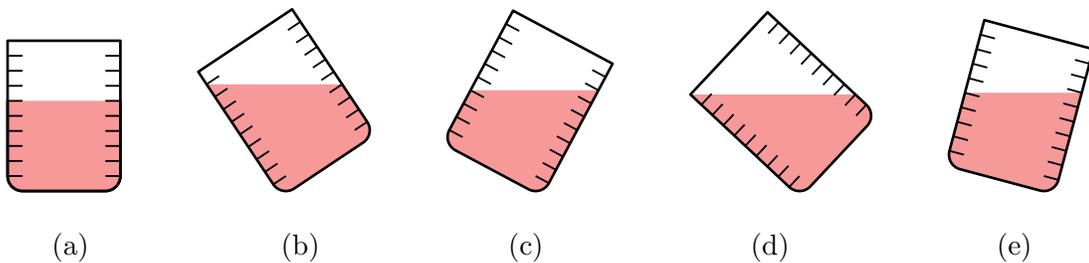


- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

9. En algunas cajas se empacaron 60 manzanas y 60 peras, de manera que cada caja tiene la misma cantidad de manzanas y no hay dos cajas que tengan el mismo número de peras (aunque podría haber una caja sin peras). ¿Cuál es el máximo número de cajas que pudieron haberse usado?

- (a) 20 (b) 15 (c) 12 (d) 10 (e) 6

10. En cinco recipientes de vidrio idénticos se ha puesto líquido, como se muestra en la figura. Cuatro de ellos tienen la misma cantidad de líquido. ¿Cuál de ellos tiene distinta cantidad?



11. Cinco listones están sostenidos de una barra de madera. Se trenzan como sigue: En un primer paso se toma el de la derecha y se pasa al centro, por encima de los demás; en un segundo paso se hace lo mismo con el de la izquierda. Esto se repite alternando derecha e izquierda como (ver el esquema). ¿Cuál queda en el centro al terminar el paso número 2019?



(a)



(b)



(c)

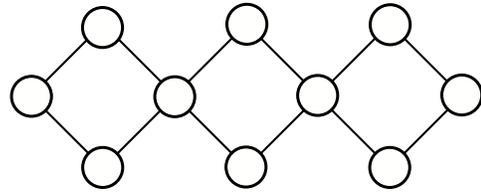


(d)



(e)

12. Se quiere repartir los números del 1 al 10 en los círculos de la figura de forma que la suma de los 4 círculos que rodean cada cuadrado sea la misma en cada uno de los 3 cuadrados. ¿Cuál es el menor valor posible de esa suma?



- (a) 18 (b) 19 (c) 20 (d) 21 (e) 22