

Examen Canguro Matemático Mexicano 2019

Nivel Escolar

1. ¿Cuál nube tiene sólo números menores que 7?



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

2. Tres ardillas, Ada, Brida y Carly recogieron 7 nueces en total. Recogieron distinta cantidad cada ardilla y cada una recogió al menos una nuez. ¿Cuántas nueces recogió Carly si se sabe que fue la que más nueces recogió?

(a) 3

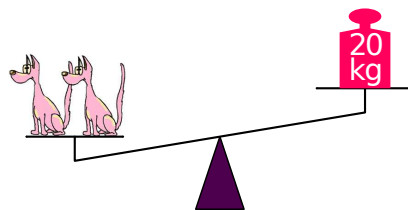
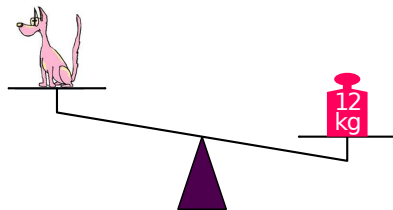
(b) 4

(c) 5

(d) 6

(e) falta información

3. El peso del perro es un número entero. ¿Cuánto pesa?



(a) 7 kg

(b) 8 kg

(c) 9 kg

(d) 10 kg

(e) 11 kg

4. Un cuadrado grande está partido en cuadrados más pequeños, como se muestra en la figura. ¿Qué fracción del cuadrado grande está sombreada?

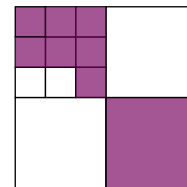
(a) $\frac{2}{3}$

(b) $\frac{2}{5}$

(c) $\frac{4}{7}$

(d) $\frac{4}{9}$

(e) $\frac{5}{12}$



5. La suma de las edades de un grupo de niños es 36. Dentro de 2 años la suma de las edades será 60. ¿Cuántos niños hay en el grupo?

(a) 10

(b) 12

(c) 15

(d) 20

(e) 24

6. Un triángulo equilátero se divide en triángulos equiláteros más pequeños como se muestra. Si el triángulito sombreado mide 1 cm de lado, ¿cuál es el perímetro del triángulo original?

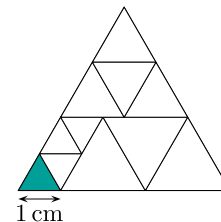
(a) 15 cm

(b) 17 cm

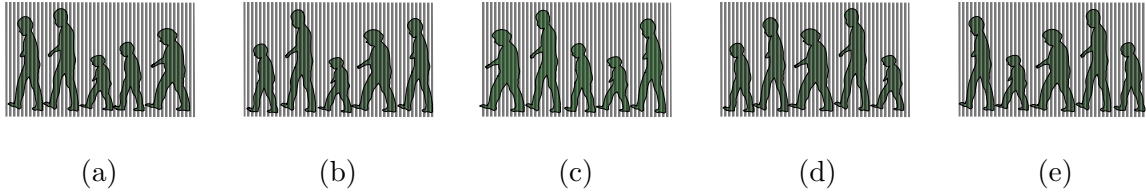
(c) 18 cm

(d) 20 cm

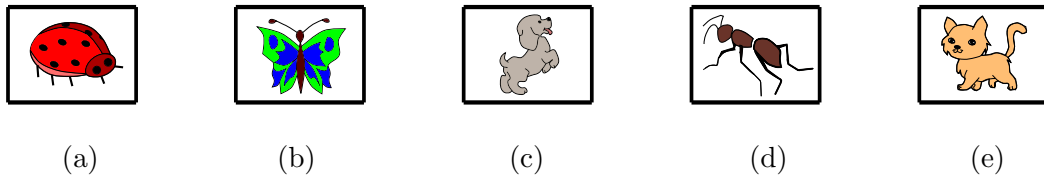
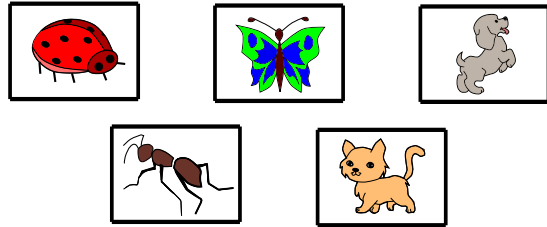
(e) 21 cm



7. Ordenados en una fila detrás de una cortina se formaron Armando, Beto, Carlos, Diego y Enrique, en ese orden. Armando mide más que Diego y que Enrique; el más alto es Beto y el más bajo es Carlos; Enrique es más alto que Diego. ¿Cómo se ven sus siluetas?

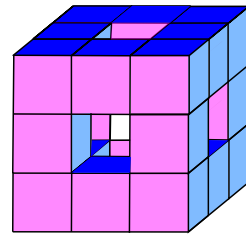


8. Las tarjetas de la derecha se colocarán en la tira de abajo. La de la hormiga o la del gato debe ir junto a la del canguro. La del perro debe ir entre la del gato y la de la hormiga. La de la catarina debe ir entre la del gato y la de la mariposa. ¿Cuál va en la casilla sombreada?



9. Con cubos de lado 1 se formó un cubo de $3 \times 3 \times 3$. Después, en cada una de las direcciones se hicieron perforaciones de adelante hacia atrás, de izquierda a derecha y de arriba a abajo, quitando siempre los cubos centrales de lado 1 (ver la figura). ¿Cuántos cubos de lado 1 quedaron?

- (a) 15 (b) 18 (c) 20 (d) 21 (e) 24



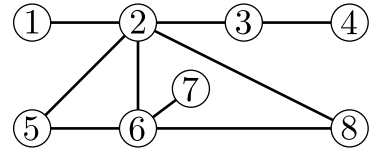
10. En el jardín de una bruja hay 30 animales: perros, gatos y ratones. La bruja convierte 6 de los perros en gatos. Después convierte 5 de los gatos en ratones. Si después de esto hay el mismo número de perros que de gatos que de ratones, ¿cuántos gatos había al principio?

- (a) 4 (b) 5 (c) 9 (d) 10 (e) 11

11. Amira, Bernardo, Constancio, Dora y Eric fueron a una fiesta. Algunos de ellos estrecharon la mano entre sí. Si Amira sólo estrechó la mano una vez, Bernardo lo hizo 2 veces, Constancio lo hizo 3 veces y Dora lo hizo 4 veces, ¿cuántas veces lo hizo Eric?

- (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3 (e) 4

12. Cada uno de los 8 círculos de la figura debe colorearse con alguno de los colores rojo, verde o azul, de manera que dos círculos que estén unidos por algún segmento tengan distinto color. ¿Cuáles dos de los círculos forzosamente deben llevar el mismo color?



- (a) 5 y 8 (b) 1 y 6 (c) 2 y 7 (d) 4 y 5 (e) 3 y 6