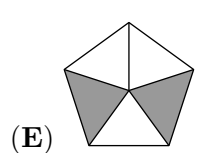
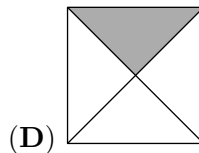
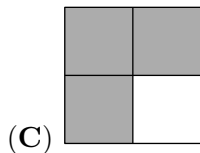
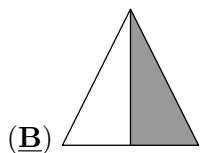
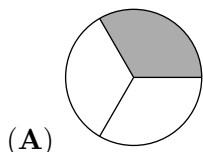


3 puntos

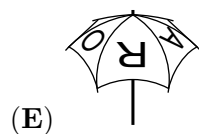
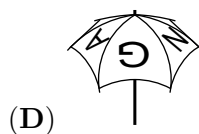
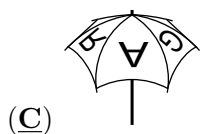
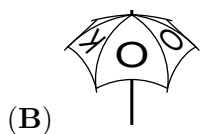
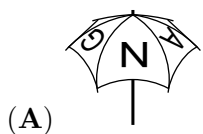
1. ¿Cuál figura tiene una mitad sombreada?



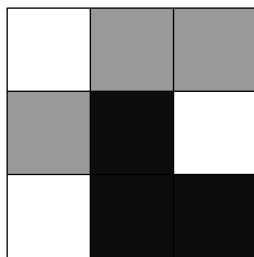
2. Mi paraguas tiene KANGAROO escrito en la parte superior. Se muestra en la figura. ¿Cuál



de las siguientes figuras no muestra mi paraguas?



3. Sam pintó los 9 cuadrados con los colores negro, blanco y gris como se muestra. ¿Al menos cuántos cuadrados necesita pintar nuevamente de tal manera que ningún par de cuadrados con un



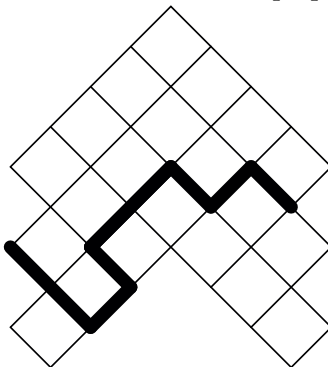
lado común tengan el mismo color?

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

4. Hay 10 patas, 5 de esas patas ponen un huevo cada día. Las otras 5 ponen un huevo día de por medio. ¿Cuántos huevos ponen las 10 patas en un período de 10 días?

(A) 75 (B) 60 (C) 50 (D) 25 (E) 10

5. La figura muestra un tablero donde cada cuadrado pequeño tiene un área de 4 cm^2 . ¿Cuál es

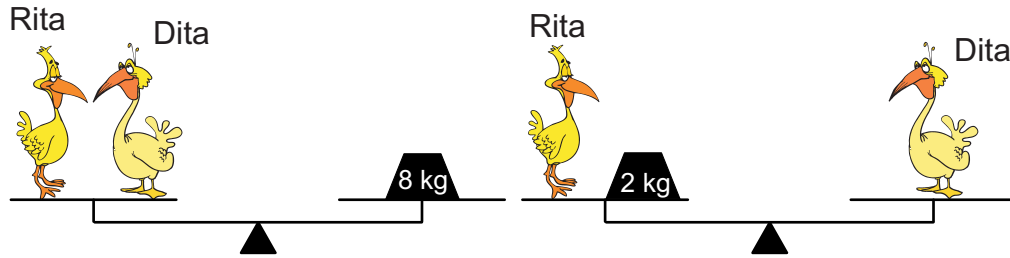


la longitud de la línea negra gruesa?

(A) 16 cm (B) 18 cm (C) 20 cm (D) 21 cm (E) 23 cm

6. ¿Cuál de las siguientes fracciones es menor que 2?

- (A) $\frac{19}{8}$ (B) $\frac{20}{9}$ (C) $\frac{21}{10}$ (D) $\frac{22}{11}$ (E) $\frac{23}{12}$



7. ¿Cuánto pesó Dita?

- (A) 2 kg (B) 3 kg (C) 4 kg (D) 5 kg (E) 6 kg

8. Peter mira con una lupa diferentes partes de un dibujo en la pared. ¿Cuál es la figura que él

no puede ver?

- (A) (B) (C) (D) (E)

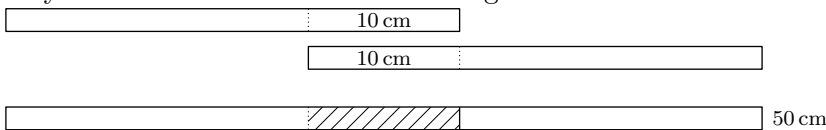
9. Cada planta en el jardín de John tiene o 5 hojas ó 2 hojas y una flor. En total, las plantas



tienen 6 flores y 32 hojas. ¿Cuántas plantas hay?

- (A) 10 (B) 12 (C) 13 (D) 15 (E) 16

10. Alva tiene 4 tiras de papel de la misma longitud. Ella pega 2 de ellas juntas superponiendo 20 cm y obtiene una tira de 50 cm de longitud.

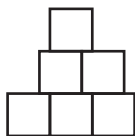


Con las otras dos tiras de papel, ella quiere hacer una tira de 56 cm de longitud. ¿Cuán largo debe ser la superposición?

- (A) 4 cm (B) 6 cm (C) 8 cm (D) 10 cm (E) 12 cm

4 puntos

11. Tom usó 6 cuadrados de lado de longitud 1 para formar la forma en la figura. ¿Cuál es la



forma de la figura?

- (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12 (E) 13

12. Cada día Mary escribe la fecha y calcula la suma de los dígitos escritos. Por ejemplo, el 19 de Marzo ella escribe 19.03 y calcula $1 + 9 + 0 + 3 = 13$. ¿Cuál la suma más grande que ella calcula durante un año?

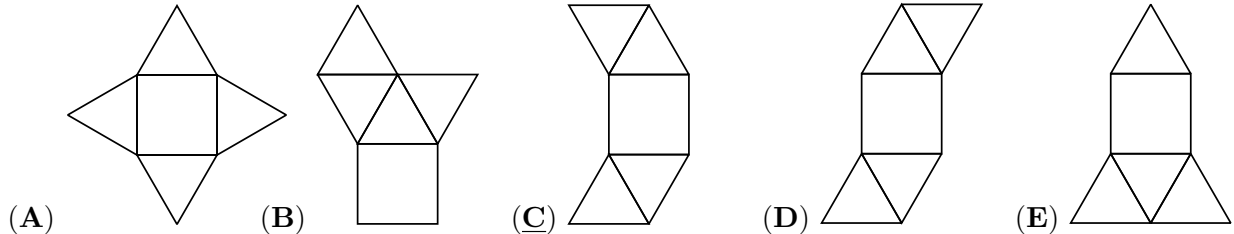
- (A) 7 (B) 13 (C) 14 (D) 16 (E) 20

13. El rectángulo $ABCD$ en la figura consiste de 4 rectángulos iguales. Si BC tiene 1 cm de longitud, ¿cuál es la longitud de AB ?



- (A) 4 cm (B) 3 cm (C) 2 cm (D) 1 cm
(E) 0.5 cm

14. ¿Cuál de esos cinco moldes no puede ser el molde de una pirámide?



15. En la Calle Salto, hay 9 casas seguidas. Al menos una persona vive en cada casa. En dos casas vecinas cualesquiera habitan en total a lo más seis personas. ¿Cuál es el número más grande de personas que podría vivir en la Calle Salto?

- (A) 23 (B) 25 (C) 27 (D) 29 (E) 31

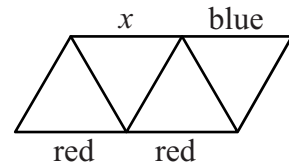
16. Lucy y su madre nacieron en Enero. Hoy, 19 de Marzo de 2015, Lucy suma el año de su nacimiento, el año de nacimiento de su madre, su edad y la edad de su madre. ¿Qué resultado obtiene?

- (A) 4028
(B) 4029
(C) 4030
(D) 4031
(E) 4032

17. El área de un rectángulo es 12 cm^2 . Las longitudes de sus lados son números naturales. Entonces, el perímetro de este rectángulo podría ser:

- (A) 20 cm (B) 26 cm (C) 28 cm (D) 32 cm (E) 48 cm

18. Cada uno de los 9 segmentos de la figura debe ser coloreado o de azul, o de verde o de rojo. Los lados de cada triángulo deben tener colores diferentes. Tres de los segmentos ya se han coloreado,



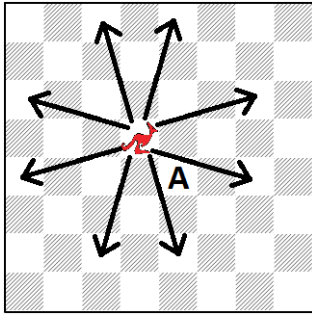
como se muestra. ¿Qué color puede tener el segmento marcado con x ?

- (A) solo azul (B) solo verde (C) solo rojo
 (D) o azul, o verde o rojo (E) no es posible tal coloración

19. En una bolsa hay 3 manzanas verdes, 5 manzanas amarillas, 7 peras verdes y 2 peras amarillas. Simón saca aleatoriamente frutas de la manzana una por una. ¿Cuántas frutas debe tomar con el propósito de estar asegurado que él tenga al menos una manzana y una pera del mismo color?

- (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12 (E) 13

20. Se ha creado una nueva pieza de ajedrez “canguro”. En cada movimiento, salta 3 cuadrados verticalmente y uno horizontalmente, o 3 cuadrados horizontalmente y 1 verticalmente, como se ve en la figura. ¿Cuál es el mínimo número de movimientos que el canguro necesita hacer para ir de su posición actual al cuadrado marcado con A?



- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

5 puntos

21. En esta suma, letras iguales representan dígitos iguales, y letras diferentes representan dígitos

$$\begin{array}{r} \text{diferentes.} \quad \begin{array}{r} X \\ + \quad X \\ + \quad Y \quad Y \\ \hline Z \quad Z \quad Z \end{array} \end{array}$$

¿Cuál dígito está representando por la letra X ?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

22. Jane compró 3 juguetes. Por el primer juguete ella pagó la mitad de su dinero y un euro más. Por el segundo ella pagó la mitad del dinero restante y 2 euros más. Finalmente, por el tercer juguete ella pagó la mitad del dinero restante y 3 euros más, gastando por lo tanto todo su dinero. ¿Cuánto dinero tenía ella inicialmente?

- (A) 36 euros (B) 45 euros (C) 34 euros (D) 65 euros (E) 100 euros

23. Carla quiere armar un cubo de un molde de papel. Por error, ella dibujó 7 cuadrados en su papel en lugar de 6 cuadrados. ¿Cuál cuadrado puede quitar de tal manera que el molde permanezca

		1	2	3
4	5	6		
		7		

conectado y que Carla pueda armar un cubo con él?

- (A) solo el 4 (B) solo el 7 (C) solo el 3 o el 4
 (D) solo el 3 o el 7 (E) solo el 3, el 4 o el 7

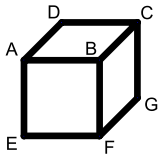
24. El número 100 se multiplica o por 2 o por 3, luego el resultado se incrementa por 1 o por 2 y luego el nuevo resultado se divide o por 3 o por 4. El resultado final es un número natural. ¿Cuál es este resultado final?

- (A) 50 (B) 51 (C) 67 (D) 68
 (E) Hay más de un resultado final posible.

25. En el número de 4 dígitos $ABCD$, los dígitos A , B , C y D están en orden creciente de izquierda a derecha. ¿Cuál es la diferencia más grande posible $BD - AC$ de los números de dos dígitos BD y AC ?

- (A) 86 (B) 61 (C) 56 (D) 50 (E) 16

26. Mary escribe un número en cada cara de un cubo. Luego, por cada vértice, ella suma los números en las tres caras que comparten ese vértice (por ejemplo, para el vértice B , ella suma los números en las caras $BCDA$, $BAEF$ y $BFGC$). Los números calculados por Mary para los vértices C , D y E son 14, 16 y 24, respectivamente. ¿Qué número calculó para el vértice F ?



- (A) 15 (B) 19 (C) 22 (D) 24 (E) 26

27. Un tren tiene 12 vagones. Cada vagón está partido en compartimientos y todos los vagones tienen el mismo número de compartimientos. Mike está viajando en el tercer vagón y en el compartimiento 18 a partir de la locomotora. Jane está en el séptimo vagón y el compartimiento 50 a partir de la locomotora. ¿Cuántos compartimientos hay en cada vagón?

- (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 12

28. ¿De cuántas maneras puede usted colocar los 3 canguros en 3 celdas diferentes de tal manera

que no hayan 2 canguros vecinos?  

- (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 11

29. Cuatro puntos yacen en una recta. La distancia entre ellos son, en orden creciente: 2, 3, k , 11, 12, 14. ¿Cuál es el valor de k ?

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

30. Basil usó cubos pequeños de lado 1 para construir un cubo de lado 4. Después de eso, él pintó 3 caras del cubo grande de rojo y las otras 3 caras de azul. Después que él terminó no había ningún cubo pequeño con tres caras rojas. ¿Cuántos cubos pequeños tienen caras rojas y azules?

(A) 0

(B) 8

(C) 12

(D) 24

(E) 32