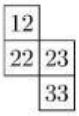
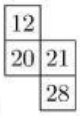
3 puntos

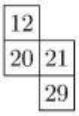
1. Hugo llena la tabla con los números hasta el 40, siguiendo la secuencia mostrada:

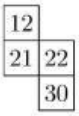
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12				

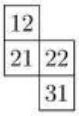
¿Cuál de las piezas podría cortar de la tabla?

(**A**) 

(**B**) 

(**C**) 

(**D**) 

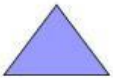
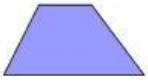
(**E**) 

2. Se pueden colocar fósforos para construir números, como se muestra. Por ejemplo, para construir el número 15 se necesitan 7 fósforos y para construir el número 8 se necesita el mismo número de fósforos.

¿Cuál es el mayor número positivo que se puede construir con siete fósforos?

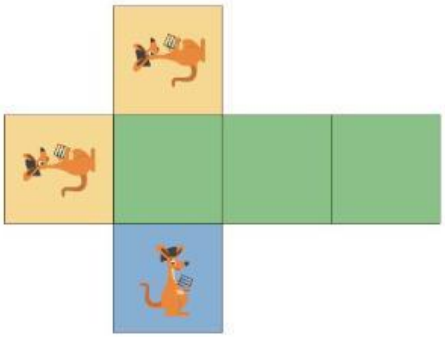
(**A**) 31 (**B**) 51 (**C**) 74 (**D**) 711 (**E**) 800

3. ¿Cuál de las siguientes formas no puede dividirse en dos triángulos mediante una sola línea recta?

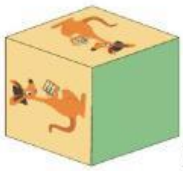
(**A**) 
(**B**)
(**C**) 
(**D**)
(**E**)

LIVEWORKSHEETS

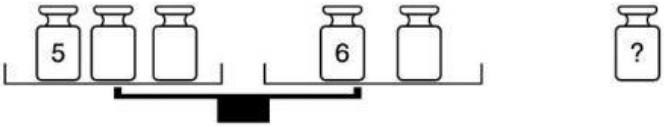
4. Rosalinda tiene un trozo de papel, marcado como se muestra, que dobla para formar un cubo.



¿Cuál de los cinco cubos puede obtener con este papel?

(**A**) (**B**) (**C**) (**D**)  (**E**)

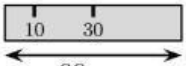
5. Hay seis pesas de 1, 2, 3, 4, 5 y 6 kg. Rosita pone cinco de ellas en la balanza y aparta una pesa. De esta forma la balanza se equilibra.

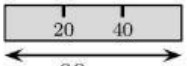


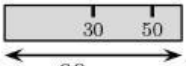
¿Qué pesa no usó?

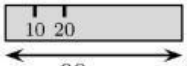
(**A**) 1 kg (**B**) 2 kg (**C**) 3 kg (**D**) 4 kg (**E**) No se puede saber

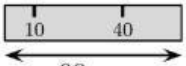
6. Ali tiene una regla de 60 cm. Desafortunadamente, algunas de las marcas se han borrado. Ali es capaz de medir cualquiera de las longitudes 10, 20 , 30 , 40 , 50 y 60 cm utilizando su regla una sola vez. ¿Cuál es la regla de Alí?

(**A**) 

(**B**) 

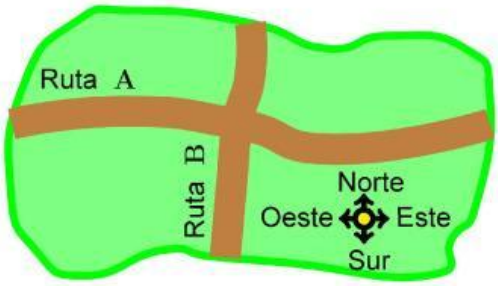
(**C**) 

(**D**) 

(**E**) 

LIVEWORKSHEETS

7. Hay 7 casas al norte de la ruta A, 8 casas al este de la ruta B y 5 casas al sur de la ruta A.



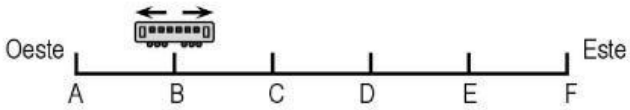
¿Cuántas casas hay al oeste de la ruta B?

(**A**) 4 (**B**) 5 (**C**) 6 (**D**) 7 (**E**) 8

8. Hay 8 autos esperando en una cola para el ferry. En cada auto hay 2 ó 3 personas. Hay 19 personas en total esperando al ferry. ¿En cuántos autos hay exactamente 2 personas?

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

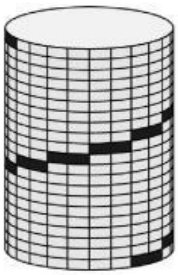
9. La línea de metro tiene 6 estaciones, A, B, C, D, E y F. El tren para en todas las estaciones. Cuando llega a una de las dos estaciones finales, se devuelve. La maquinista empezó a conducir en la estación B y su primera parada fue la estación C.



¿Qué estación será su 96ª parada?

(**A**) A (**B**) B (**C**) C (**D**) D (**E**) E

10. Claudia sube desde la base hasta la cima de la torre cilíndrica que se muestra.



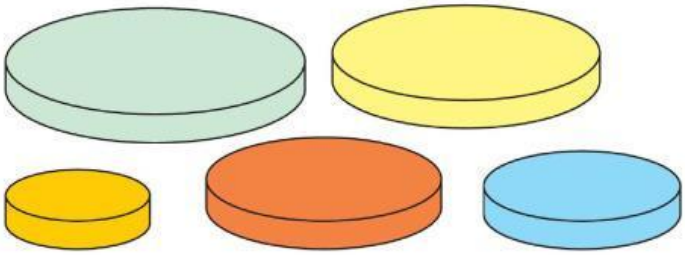
Todos los escalones son del mismo tamaño. Se ven nueve escalones. ¿Cuántos escalones no son visibles?

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

LIVEWORKSHEETS

4 puntos

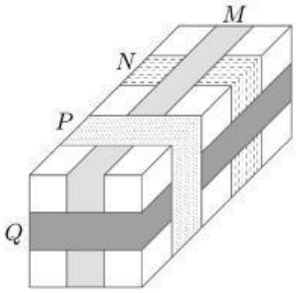
11. Ana tiene cinco discos circulares de distintos tamaños. Quiere construir una torre de cuatro discos de forma que cada disco de su torre sea más pequeño que el disco inmediatamente inferior.



¿Cuántas torres diferentes podría construir Ana?

(**A**) 4 (**B**) 5 (**C**) 9 (**D**) 12 (**E**) 20

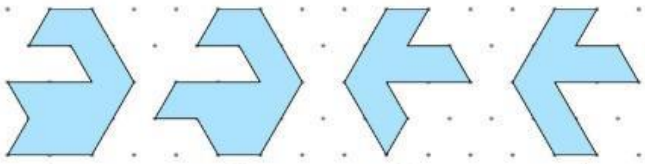
12. La imagen muestra un paquete alrededor del cual se colocan cuatro cintas etiquetadas con las letras M, N, P y Q.



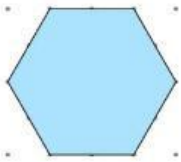
¿En qué orden, del primero al último, se colocaron las cintas?

(**A**) M, N, Q, P (**B**) N, M, P, Q (**C**) N, Q, M, P
(**D**) N, M, Q, P (**E**) Q, N, M, P

13. Alice tiene las cuatro piezas de rompecabezas que se muestran.



1 2 3 4

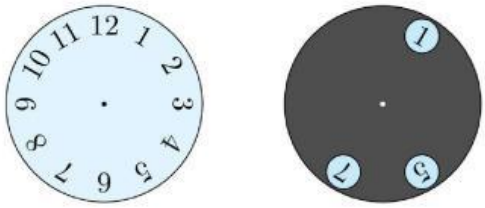


¿Qué par puede combinar para formar un hexágono como la figura?

(**A**) 1 y 2 (**B**) 1 y 3 (**C**) 2 y 3 (**D**) 2 y 4 (**E**) 1 y 4

LIVEWORKSHEETS

14. El círculo gris con tres agujeros se coloca sobre un reloj.



El círculo gris se gira alrededor de su centro. ¿Qué tres números se pueden ver al mismo tiempo?

(**A**) 2, 4 y 9 (**B**) 1, 5 y 10 (**C**) 4, 6 y 12 (**D**) 3, 6 y 9 (**E**) 5, 7 y 12

15. Juancho pegó los tres trozos de papel mostrados. sobre un círculo negro como el de la figura. ¿Cuál de las siguientes figuras no pudo obtener?

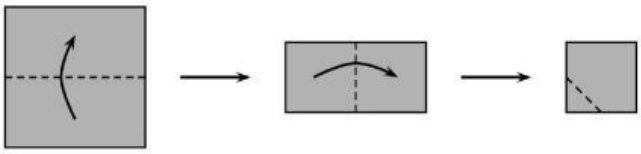
(**A**) (**B**) (**C**) (**D**) (**E**)

16. 6 castores y 2 canguros están en fila. Entre 3 animales cualesquiera numerados consecutivamente, exactamente 1 es un canguro.

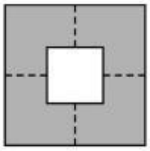
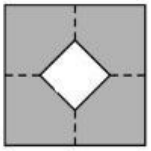
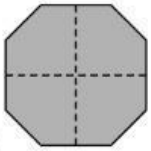
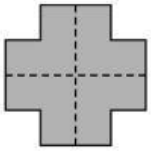
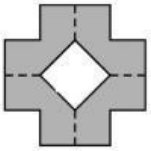
¿En qué posición hay un canguro?

(**A**) 1 (**B**) 2 (**C**) 3 (**D**) 4 (**E**) 5

17. Rebeca dobla un trozo cuadrado de papel dos veces. Luego corta una esquina. A continuación, despliega el papel.

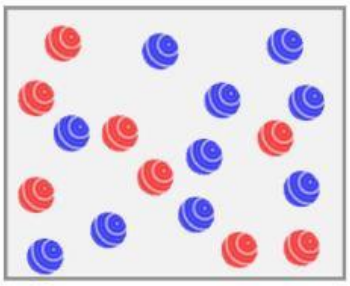


¿Qué aspecto tiene el papel una vez desplegado?

(**A**)  (**B**)  (**C**)  (**D**)  (**E**) 

LIVEWORKSHEETS

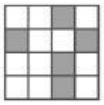
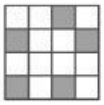
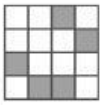
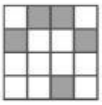
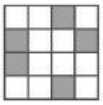
18. Adam y Brenda tienen 9 canicas cada uno. Juntos tienen 8 canicas grises y 10 negras. Brenda tiene el doble de canicas negras que grises.



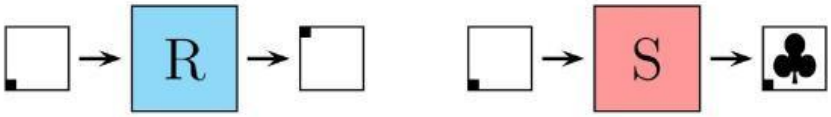
¿Cuántas canicas negras tiene Adam?

(**A**) 3 (**B**) 4 (**C**) 5 (**D**) 6 (**E**) 0

19. María ha sombreado exactamente 5 cuadrículas en tablero de 4×4. Desafía a 5 de sus amigos a adivinar qué cuadrículas ha sombreado. A continuación se muestran las cuadrículas que han dibujado. María los mira y dice: "Uno de ustedes ha acertado y cada uno de los demás tiene cuatro cuadrículas correctas".
¿Cuál es la respuesta correcta?

(**A**)  (**B**)  (**C**)  (**D**)  (**E**) 

20. Elsa tiene dos máquinas. Cuando pone una hoja cuadrada de papel en la máquina R, ésta gira el papel 90° en sentido horario. Cuando se pone el papel en la máquina S, se estampa el papel con un ♣. Como se muestra en las imágenes.



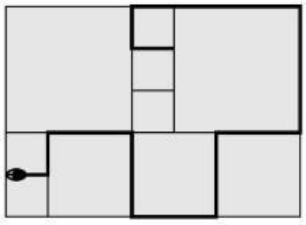
¿En qué orden se utilizan las máquinas para producir el resultado que se muestra?

(**A**) SRR (**B**) RSR (**C**) RSS (**D**) RRS (**E**) SRS

LIVEWORKSHEETS

5 puntos

21. Los Potter tienen un patio con baldosas cuadradas de tres tamaños diferentes. Los cuadrados más pequeños tienen un perímetro de 80 cm. En el patio hay una serpiente, como muestra el diagrama.



¿Cuál es la longitud de la serpiente?

(**A**) 380 cm
(**B**) 400 cm
(**C**) 420 cm
(**D**) 440 cm
(**E**) 1680 cm

22. Cuando me miro en un espejo, puedo ver la imagen de mi reloj digital sobre la mesa detrás de mí, como se muestra.

¿Qué imagen veré cuando me mire en el espejo 30 minutos más tarde?

(**A**)

(**B**)

(**C**)

(**D**)

(**E**)

23. María, Pedro, Ricardo y Tina estaban jugando fútbol en clase y uno de ellos rompió una ventana. Cuando la directora preguntó quién lo había hecho, obtuvo las siguientes respuestas:

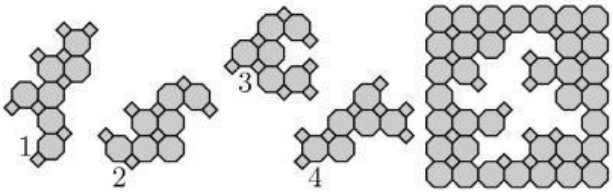
Maria: "Fue Pedro."
Pedro: "Fue Ricardo."
Ricardo: "No fui yo."
Tina: "No fui yo."

Sólo un niño decía la verdad. ¿Quién rompió la ventana?

(**A**) María
(**B**) Tina
(**C**) Pedro
(**D**) Ricardo
(**E**) no puede determinarse con certeza

LIVEWORKSHEETS

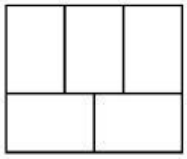
24.



¿Qué dos fichas deben utilizarse para completar el rompecabezas?

(**A**) 1 y 2 (**B**) 1 y 4 (**C**) 2 y 3 (**D**) 2 y 4 (**E**) 3 y 4

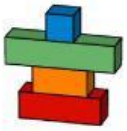
25. El diagrama muestra cinco rectángulos. Lucas quiere colorear los rectángulos de rojo, azul y amarillo de modo que dos rectángulos adyacentes cualesquiera sean de distinto color.



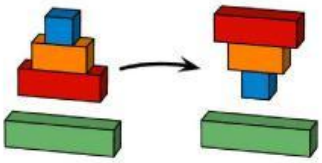
¿De cuántas formas distintas puede hacerlo?

(**A**) 3 (**B**) 4 (**C**) 5 (**D**) 6 (**E**) 7

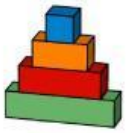
26. Giuliana tiene cuatro bloques, apilados como se muestra.



En un solo movimiento, Giuliana puede tomar algunos o todos los bloques de la parte superior de la pila y colocarlos boca abajo, como se muestra.



Ella quiere que los bloques se apilen en este orden:

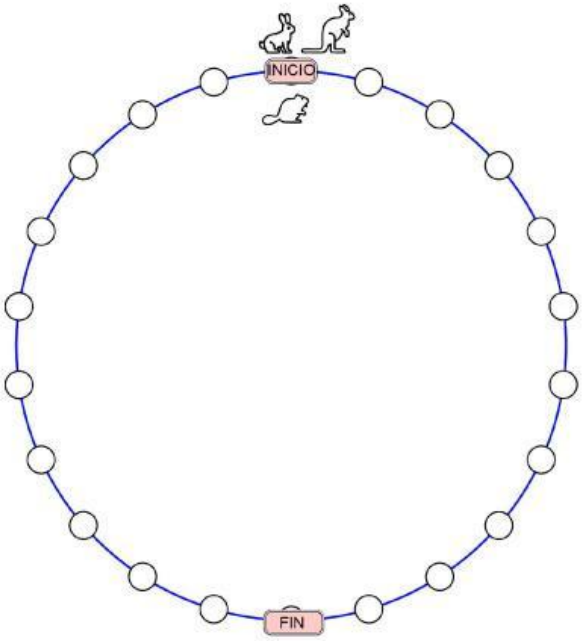


¿Cuál es el menor número de movimientos que necesita hacer para llegar al orden correcto?

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

LIVEWORKSHEETS

27. Un conejo, un castor y un canguro compiten. El castor se mueve una casilla cada vez, el conejo dos y el canguro tres. Todos empiezan en el punto marcado con INICIO. El ganador es el animal que llega exactamente al punto marcado con FIN en el menor número de movimientos completos.



¿Quién gana la competencia?

(**A**) el castor (**B**) el conejo (**C**) el canguro (**D**) el canguro y el conejo
(**E**) el canguro y el castor

28. Lorena quiere que la suma de los números de las casillas blancas sea igual a la suma de los números de las casillas grises.

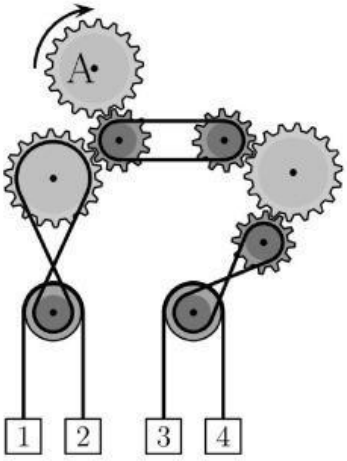
1	3	5	2	13
7	4	6	8	11

¿Qué dos números debe intercambiar?

(**A**) 1 y 11 (**B**) 2 y 8 (**C**) 3 y 7 (**D**) 4 y 13 (**E**) 7 y 13

LIVEWORKSHEETS

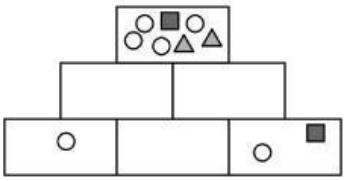
29. El engranaje marcado con A se gira en sentido horario, como se muestra en la figura.



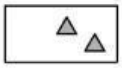
¿Qué par de cajas se moverán hacia arriba?

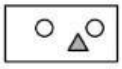
(**A**) 1 y 4 (**B**) 2 y 3 (**C**) 1 y 3 (**D**) 2 y 4
(**E**) No se puede determinar

30. Tiago quiere dibujar figuras en las seis casillas de la pirámide que se muestra.



Cada casilla debe contener todas las figuras de las dos casillas inmediatamente inferiores y nada más. Ya ha dibujado las figuras de algunas de las casillas. ¿Qué figuras debe dibujar en la casilla del centro de la fila inferior?

(**A**) (**B**) (**C**)  (**D**)

(**E**) 

LIVEWORKSHEETS