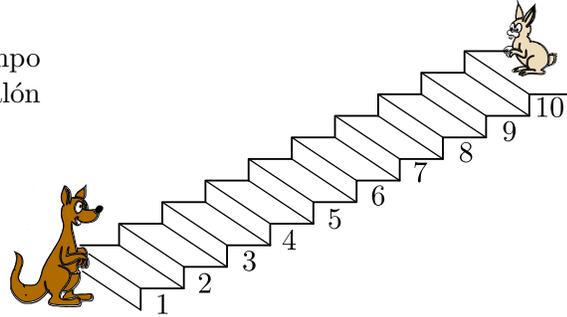


Examen Canguro Matemático Mexicano 2020

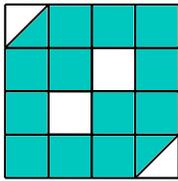
Nivel Escolar

1. El canguro sube 3 escalones al mismo tiempo que el conejo baja dos escalones. ¿En qué escalón se encuentran?

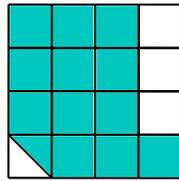
- (a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 7 (e) 8



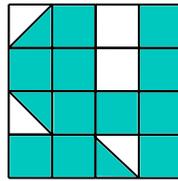
2. ¿Cuál de las siguientes figuras tiene la mayor área sombreada?



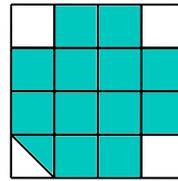
(a)



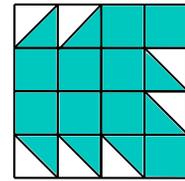
(b)



(c)



(d)



(e)

3. Amira va manejando de la ciudad A a la ciudad B, y se va encontrando cada vez con las dos señales que se muestran, sólo que una de ellas es incorrecta. ¿Cuál es?



(a)



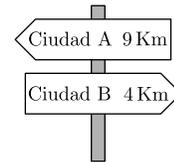
(b)



(c)



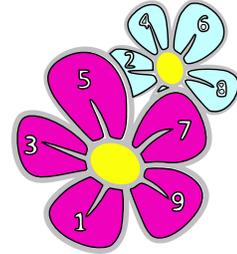
(d)



(e)

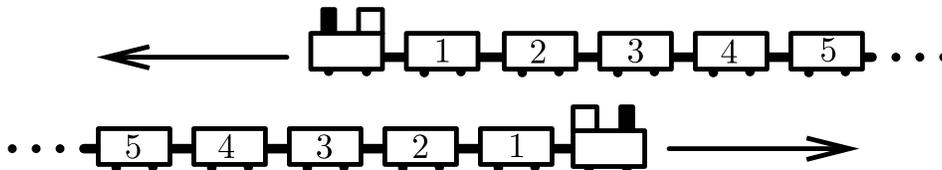
4. Un número se escribió en cada pétalo de dos flores. Uno de los pétalos está escondido. La suma de los números en cada una de las dos flores es la misma. ¿Qué número va en el pétalo escondido?

- (a) 0 (b) 1 (c) 3 (d) 5 (e) 7

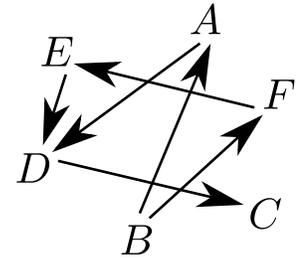


5. Dos trenes idénticos, cada uno con 31 vagones, viajan en direcciones opuestas. Cuando los vagones con número 19 de cada uno de los dos trenes están uno frente al otro, ¿qué vagón del segundo tren está enfrente del que lleva el número 12 en el primer tren?

- (a) 7 (b) 12 (c) 21 (d) 26 (e) 31

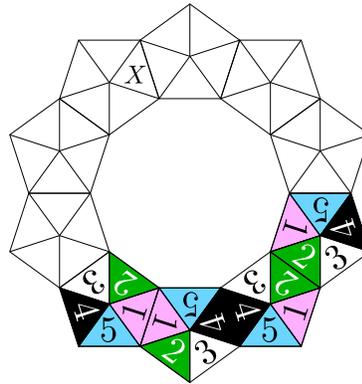


6. En el esquema cada letra representa una persona y hay una flecha de una a otra si la segunda es más alta que la primera; por ejemplo, la persona A es más alta que la persona B. ¿Quién es la más alta?



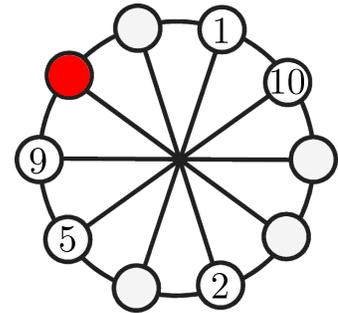
- (a) A (b) B (c) C (d) D (e) E

7. Con fichas en forma de pentágono (todas idénticas) como las que se muestran a la izquierda se quiere formar la corona que se muestra a la derecha, de manera que al pegar dos pentágonos, las caras adyacentes tengan el mismo número. Ya se han colocado 4 fichas. ¿Qué número queda en la casilla marcada con X?



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

8. En cada uno de los circulitos debe colocarse un número del 1 al 10 de manera que cada número aparezca una vez y que en los números que aparezcan en cada dos círculos adyacentes (o sea, uno junto al otro, sobre la orilla del círculo) sumen lo mismo que los dos números de los dos círculos adyacentes diametralmente opuestos a ellos. Ya se pusieron algunos números. ¿Qué número debe ir en el círculo sombreado?



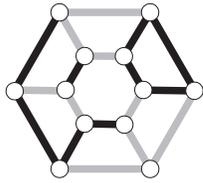
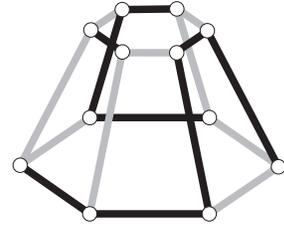
- (a) 3 (b) 4 (c) 6 (d) 7 (e) 8

9. Nueve fichas son negras de un lado y blancas del otro. Al principio, 4 de las fichas muestran su lado negro y las otras 5 muestran su lado blanco (ver la figura). En cada turno se pueden voltear exactamente 3 fichas. ¿Cuál es el mínimo número de turnos en los que se puede lograr que todas las fichas muestren el mismo color?

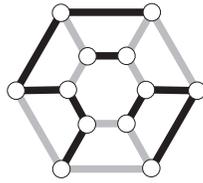


- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

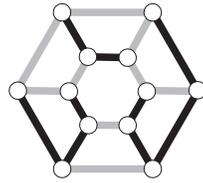
10. ¿Cómo se ve desde arriba el objeto que se muestra?



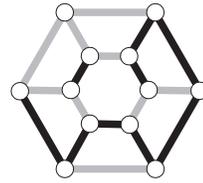
(a)



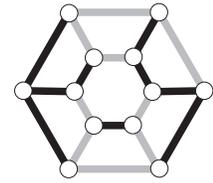
(b)



(c)

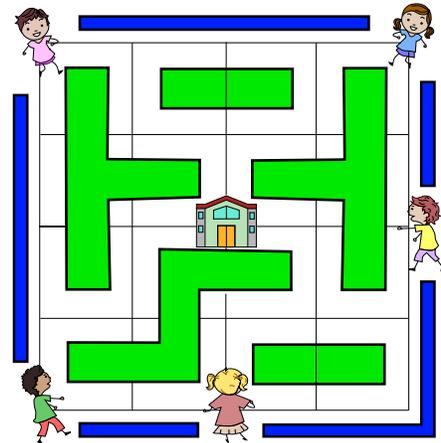
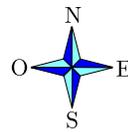
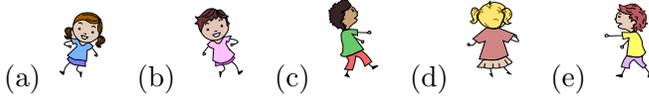


(d)



(e)

11. Cada uno de los 5 niños camina 4 cuadras a su escuela. ¿Cuál de ellos sigue la dirección S-O-N-O (es decir, primero al Sur, luego al Oeste, luego al Norte y finalmente otra vez al Oeste?)



12. Se quiere poner en cada uno de los circulitos de la figura cualquiera de los números 1, 2, 3, 4, o 5 de manera que circulitos que estén unidos mediante una línea tengan distinto número. Ya se han puesto algunos. ¿Qué número debe ir en el círculo sombreado?

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

