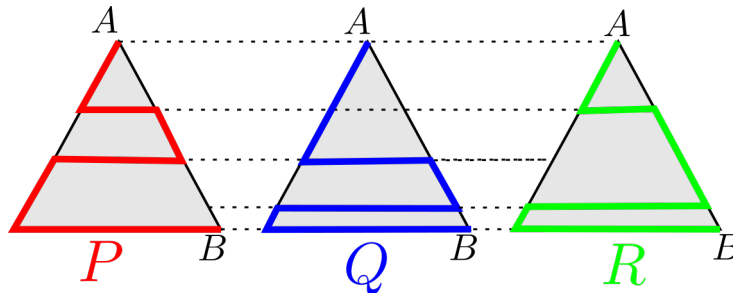


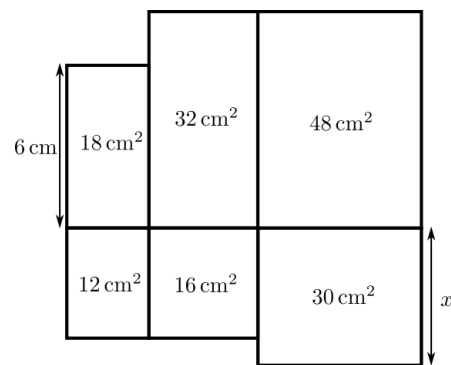
Examen Canguro Matemático Mexicano 2021 Nivel Benjamín

1. En cada uno de los tres triángulos equiláteros iguales se ha marcado un camino de A a B con línea gruesa. Las longitudes de los caminos son P , Q y R , como se indica. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta?



- (a) $P < R < Q$ (b) $P < Q < R$ (c) $P < Q = R$ (d) $P = R < Q$ (e) $P = Q = R$

2. En la figura se muestran 6 rectángulos. El de la izquierda arriba tiene un lado de medida 6 cm. Las áreas de los rectángulos se señalan en la figura. ¿Cuál es la longitud del lado del rectángulo de abajo a la derecha marcada con x ?



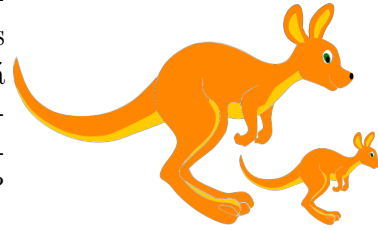
- (a) 5 cm (b) 5.5 cm (c) 6 cm (d) 6.5 cm (e) 10 cm

3. Tomás codificó palabras usando la tabla que se muestra. Por ejemplo, la palabra $PATO$ tiene el código $\heartsuit 2 - \diamondsuit 3 - \clubsuit 2 - \spadesuit 4$. ¿Qué palabra codificó como $\spadesuit 1 - \clubsuit 3 - \diamondsuit 4 - \heartsuit 3 - \diamondsuit 3$?

♠	C	L	N	O
♥	S	P	R	I
♦	F	G	A	B
♣	U	T	E	D
	1	2	3	4

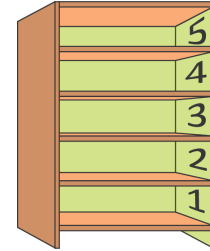
- (a) CABRA (b) CERDO (c) COBRA (d) CUERVO (e) CEBRA

4. Cangurín y su papá hacen una carrera de 24 m. Cangurín sólo puede hacer saltos de 2 m por segundo, mientras que papá Canguro hace saltos de 6 m por segundo. Papá Canguro le da ventaja a Cangurín, y resulta que llegan justo al mismo tiempo a la meta. ¿Cuántos metros ha avanzado exactamente Cangurín cuando papá Canguro arranca?



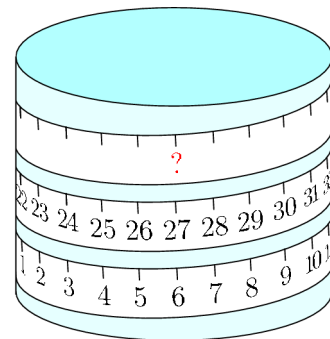
- (a) 12 (b) 16 (c) 18 (d) 20 (e) 22

5. Susy tiene 5 juguetes: una pelota, un carrito, un rompecabezas, un libro y un muñeco. Colocó cada uno en uno de los estantes. ¿En cuál de los estantes no puede haber quedado el libro si la pelota quedo más alta que el carrito y más baja que el muñeco, y el rompecabezas está justo encima de la pelota?



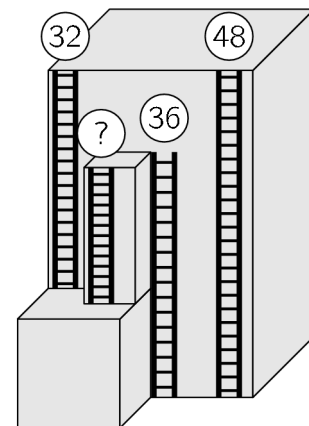
- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

6. Una cinta métrica está enrollada en un cilindro, como se ve en la figura. ¿Qué número debe ir en lugar del signo de interrogación?














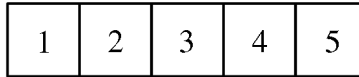
- (a) 33 (b) 42 (c) 48 (d) 53 (e) 69

7. En un edificio alto hay 4 escaleras de emergencia. Las longitudes de tres de ellas son 48 m, 36 m y 32 m, como se señala en la figura. ¿Cuál es la altura de la cuarta?



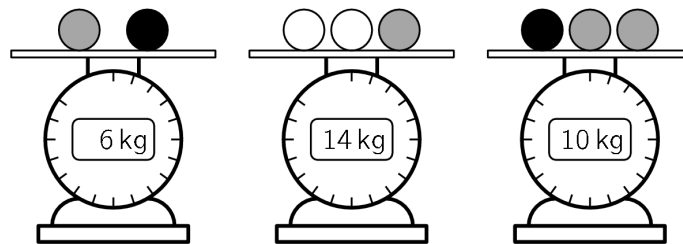
- (a) 12 (b) 14 (c) 16 (d) 20 (e) 22

8. Eva tiene las 5 calcomanías , , ,  y . Las repartió, una en cada espacio de la tira que se muestra de tal forma que  no está en el cuadro con el número 5,  está en el 1,  es adyacente a  y a . ¿En cuál cuadrado quedó ?



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






9. Si las pelotas del mismo color tienen el mismo peso, ¿cuántos kilos pesa cada pelota blanca?



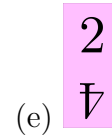
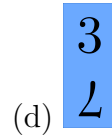
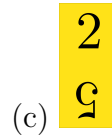
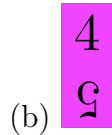
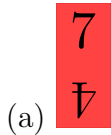
- (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6 (e) 7

12. Nora juega con 3 tazas sobre la mesa. Cada vez toma la de la izquierda, la voltea y la pone a la derecha de las otras, como se muestra en la figura. Esto lo repite varias veces. ¿Cómo quedan las tazas después de que lo hace 10 veces?



- (a)  (b)  (c) 
 (d)  (e) 

11. En la fila que se muestra, hay 7 tarjetas que tienen, cada una, dos números escritos en direcciones opuestas. Se quieren reacomodar de tal manera que la suma de los números de arriba sea la misma que los de abajo. Esto se puede lograr girando sólo una de las tarjetas, ¿cuál es?



12. Un maestro tiene una caja con galletas. Sabe que hay menos de 50, que puede repartirlas entre 3 niños de manera que a todos les toque la misma cantidad, que también puede repartirlas equitativamente entre 4 niños, pero que para repartirlas entre 7 niños necesitaría 6 galletas más. ¿Cuántas galletas son?

(a) 12

(b) 24

(c) 30

(d) 36

(e) 48