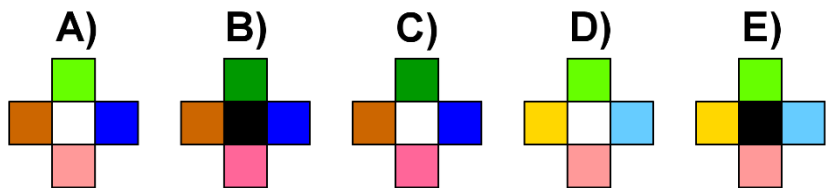
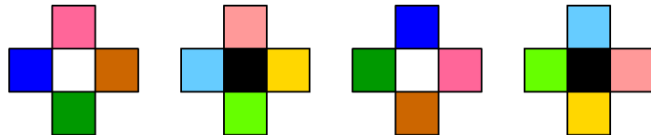


Concurso de Matemáticas Pangea 2020

Primera Fase - 6º de Primaria

1. ¿Cuál es la siguiente figura de la serie?

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



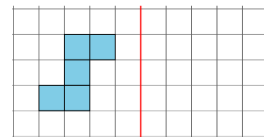
2. Ángel quiere saber qué capacidad tiene un cubo. Para ello solo dispone de una botella de 20 cL. Si ha llenado el cubo con 50 botellas, ¿cuál es la capacidad del cubo?

- a) 100 L
- b) 1 daL
- c) 1 L
- d) 100 daL
- e) Ninguna de las otras respuestas es correcta

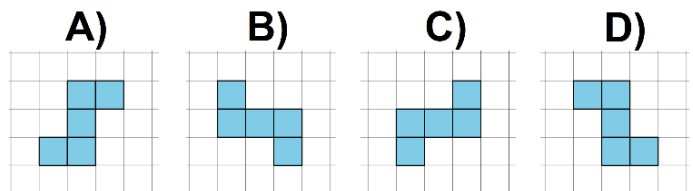
3. Aurora y Blas acuden cada cierto tiempo a la biblioteca para coger libros prestados. Aurora acude a la biblioteca cada 15 días, mientras que Blas, va cada 20. Si hoy han coincidido en la biblioteca, ¿cuántos días tardarán en volver a coincidir?

- a) Dentro de 20 días
- b) Dentro de 30 días
- c) Dentro de 60 días
- d) Dentro de 90 días
- e) Ninguna de las otras respuestas es correcta

4. Elena está haciendo figuras simétricas. Si quiere dibujar la figura simétrica de la figura azul respecto de la recta roja, ¿cuál de las opciones dibujará?

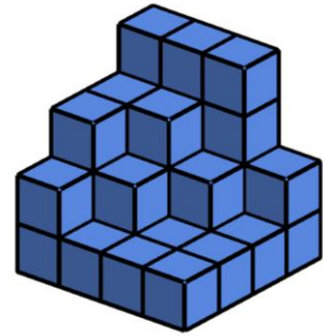


- a) A)
- b) B)
- c) C)
- d) D)
- e) Ninguna de las figuras



5. ¿Cuántos cubitos faltan para completar el cubo?

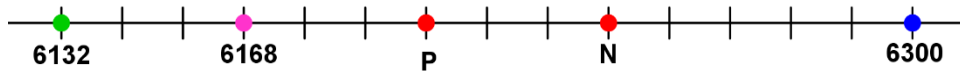
- a) 29
- b) 27
- c) 30
- d) 28
- e) 31



6. En una tienda, el año pasado un libro costaba 2 € menos que este año. Si este año, la clase de 6º, por 35 de estos libros hemos pagado 420 €, ¿cuánto costaba un libro el año pasado?

- a) 11,94 €
- b) 11 €
- c) 12,94 €
- d) 13 €
- e) 10 €

7. En la siguiente recta numérica hemos situado los números. En el punto verde se sitúa en número 6132; en el punto morado, el número 6168 y en el punto azul, el número 6300. ¿Cuál es el valor de $P+N$ si ambos son los puntos marcado en rojo?



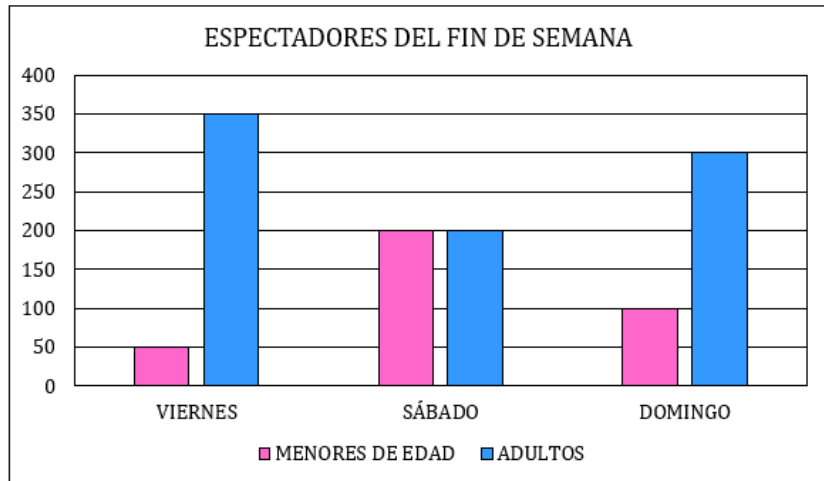
- a) 12432
- b) 12408
- c) 12480
- d) 12444
- e) 12396

8. Para una reunión, Ramón encargó tres docenas de sándwiches. La mitad de los sándwiches son vegetales, un sexto son de jamón con queso y el resto son de atún. ¿Cuántos sándwiches de atún ha encargado Ramón?

- a) 4
- b) 6
- c) 10
- d) 12
- e) 14

9. Julián trabaja en un cine y ha elaborado un gráfico con los datos del número de espectadores que han acudido a ver una película este fin de semana (viernes, sábado y domingo). ¿Cuántos menores de edad menos que adultos han acudido a ver la película este fin de semana?

- a) 300
- b) 400
- c) 500
- d) 350
- e) 550



10. Sofía se gasta 14 € en la librería y 30 € en el supermercado. Goyo se gasta 40 € en el supermercado y 10 € en la librería.

Si la respuesta a este problema es $40 - 30 = 10$, ¿cuál es la pregunta?

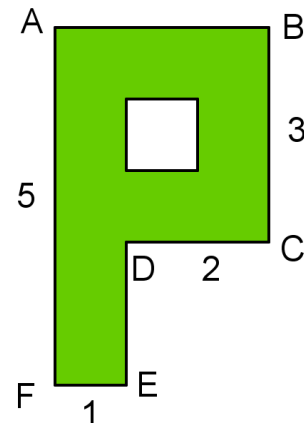
- a) ¿Cuánto dinero se ha gastado más Goyo que Sofía?
- b) ¿Cuánto dinero se han gastado en total?
- c) ¿Cuánto dinero se ha gastado Goyo en el supermercado más que en la librería?
- d) ¿Cuánto dinero se ha gastado Goyo más que Sofía en el supermercado?
- e) ¿Cuánto dinero se ha gastado Sofía menos que Goyo?

11. Rosario va a ir al cine a ver una película que dura una hora y media. Para poder ver la película, los espectadores tienen que estar sentados en sus butacas diez minutos antes del comienzo de esta. Si Rosario estaba sentada en su butaca a las 18:50 porque la película comenzaba diez minutos después, ¿a qué hora acabará la película?

- a) 20:00
- b) 20:20
- c) 20:30
- d) 20:40
- e) 20:50

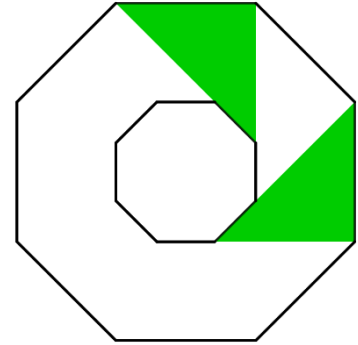
12. Hemos coloreado la figura con forma de P de verde. En esa figura, todos los ángulos son rectos. Además, el segmento AF = 5; el segmento BC = 3; el segmento CD = 2 y el segmento EF = 1. ¿Cuál es el área de la figura?

- a) 15
- b) 9
- c) 12
- d) 10
- e) 13

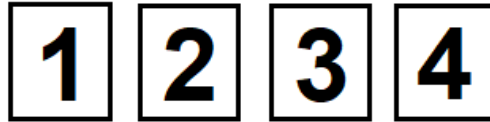


13. ¿Qué fracción de esta corona octogonal está coloreada de verde?

- a) $\frac{3}{4}$
 b) $\frac{7}{12}$
 c) $\frac{1}{3}$
 d) $\frac{1}{4}$
 e) $\frac{2}{9}$



14. ¿Cuántos números primos de dos cifras se pueden formar con las siguientes tarjetas? (Cada número debe estar formado por dos tarjetas diferentes)



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

15. Ahmet, Carmen, Koldo, Maruxa y Roser son un grupo de amigos. Tres de ellos son morenos y dos pelirrojos. Los morenos tienen 10, 11 y 12 años, mientras que los pelirrojos tienen 10 y 12 años. Sabiendo que:

- Maruxa y Koldo tienen el mismo color de pelo
- Roser y Ahmet tienen la misma edad
- Carmen es más joven que Maruxa y tiene el mismo color de pelo que Roser

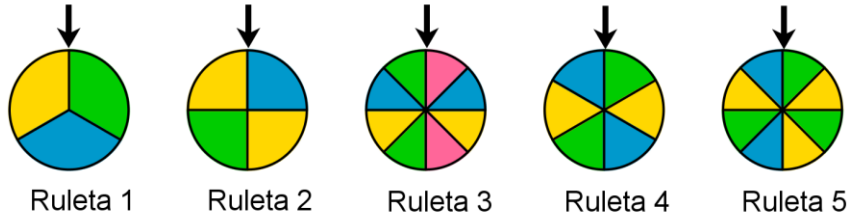
¿Cuál es el color de pelo y la edad de Carmen?

- a) Pelirroja y tiene 10 años
 b) Morena y tiene 11 años
 c) Pelirroja y tiene 12 años
 d) Morena y tiene 10 años
 e) Morena y tiene 12 años

16. ¿Cuántos cuadrados de 8 cm de perímetro caben en un rectángulo de 24 cm de largo y 8 cm de ancho?

- a) 50
 b) 48
 c) 46
 d) 44
 e) 42

17. Lorena va a jugar a un juego: tiene que elegir una ruleta, hacerla girar y ganará un premio si obtiene verde (es decir, si cuando se pare la flecha señala a verde). ¿Qué ruleta deberá elegir para obtener más probabilidades de ganar el premio?



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

18. Como ya sabes, un número capicúa es un número que se lee igual de derecha a izquierda que de izquierda a derecha (por ejemplo: 656; 1331)
 ¿Cuántos números capicúas de tres cifras hay?

- a) 100
- b) 98
- c) 96
- d) 94
- e) Ninguna de las otras respuestas es correcta

19. Si multiplicamos un número entero por sí mismo, ¿qué propiedad cumple el resultado?

- a) Es divisible solo por 1 y por 2
- b) Es divisible solo por 1 y por 10
- c) Es divisible por 1 y por 2 y nunca es divisible por 3
- d) Es divisible solo por 1
- e) Ninguna de las otras respuestas es correcta

20. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a) El ángulo complementario de un ángulo recto es un ángulo recto
- b) El ángulo suplementario de un ángulo agudo es un ángulo agudo
- c) El ángulo complementario de un ángulo obtuso es un ángulo obtuso
- d) El ángulo suplementario de un ángulo recto es un ángulo recto
- e) El ángulo suplementario de un ángulo obtuso es un ángulo obtuso