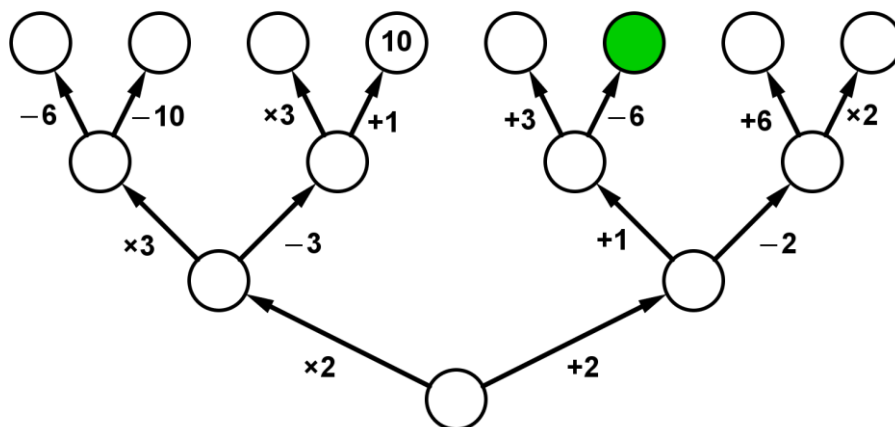


Concurso de Matemáticas Pangea 2021

Fase Final - 6º de Primaria

- Los alumnos de 6º de mi colegio se van de excursión. Tienen que alquilar tres autobuses. Alquilar un autobús en mi ciudad cuesta 200 €. Para pagar la excursión, los alumnos han hecho una rifa con la que han recaudado 250 €. La dirección del colegio ha pagado 50 €. Si hay 100 alumnos en 6º de primaria y todos van a pagar por igual, ¿cuánto dinero tendrá que poner cada uno?
 - 4 €
 - 6 €
 - 5 €
 - 2 €
 - 3 €
- María es florista y sabe que para que un ramo guste mucho es necesario que tenga cuatro séptimos de flores blancas. Si le han hecho un encargo de un ramo que debe tener 56 flores en total, ¿cuántas flores blancas tendrá que poner en dicho ramo para que guste mucho?
 - 7
 - 28
 - 32
 - 49
 - 30
- Llamamos A al mínimo común múltiplo de 6, 21 y 27; y B al máximo común divisor de 6, 21 y 27. ¿Cuál es el valor de A+B?
 - 84
 - 45
 - 381
 - 30
 - 373
- ¿Qué número hay que escribir en el círculo coloreado de verde?
 - 13
 - 6
 - 10
 - 3
 - 1



5. Los *pangeanos* suman de una forma un tanto extraña. Si $7 + 3 = 12$ y $6 + 8 = 84$, ¿cuál es el resultado de $25 + 3$?
- 75
 - 35
 - 53
 - 73
 - 57

6. Ahora mismo, mi reloj marca las 10 de la mañana. ¿Qué hora marcará dentro de 150 horas?
- Las 4 de la tarde.
 - Las 6 de la tarde.
 - Las 12 de la mañana.
 - Las 10 de la mañana.
 - Ninguna de las otras respuestas es correcta.

7. En mi terraza, tengo ahora mismo 36 flores de las cuales la mitad son rosas, un tercio azucenas y el resto son claveles. ¿Cuántos claveles tengo en la terraza?
- 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6

8. ¿Cuál de las siguientes figuras tiene menor área?

- Figura 1
- Figura 2
- Figura 3
- Figura 4
- Figura 5

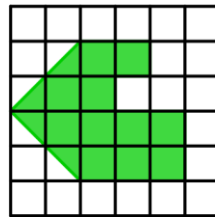


Figura 1

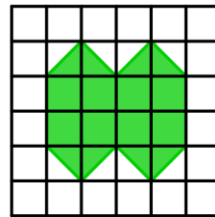


Figura 2

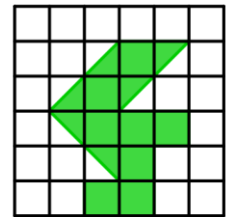


Figura 3

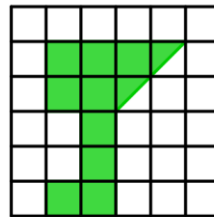


Figura 4

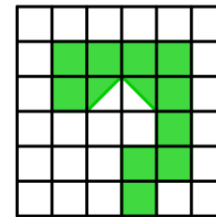


Figura 5

9. ¿Cuál es la siguiente palabra de esta serie?

- Uno
- Once doceavos
- Dos quintos
- Cinco sextos
- Cuatro quintos

Un doceavo
Un tercio
Siete doceavos

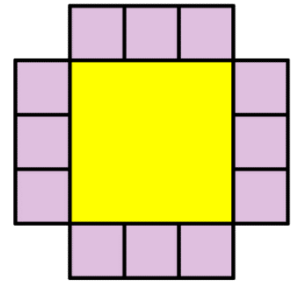
...

10. Observa el siguiente dibujo hecho con 1 cuadrado grande y 12 cuadrados pequeños:

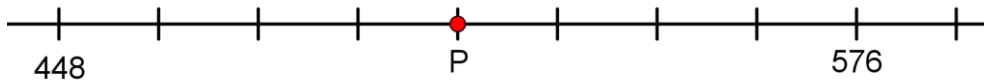
En esta situación decimos que los cuadrados pequeños bordean al cuadrado grande.

¿Cuántos cuadrados de 8 cm de perímetro necesitaremos para bordear un cuadrado de 8 cm de lado?

- a) 4
- b) 8
- c) 12
- d) 16
- e) 20



11. ¿Qué número hay que escribir en el lugar del punto P?



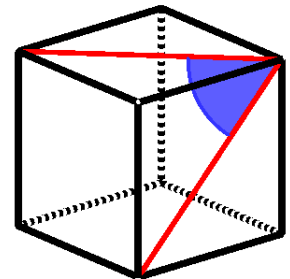
- a) 512
- b) 464
- c) 496
- d) 528
- e) 530

12. ¿Cuántos números primos menores que 70 hay?

- a) 17
- b) 19
- c) 21
- d) 22
- e) 24

13. ¿Cuál es el ángulo que forman las diagonales de las caras del cubo?

- a) 60°
- b) 90°
- c) 30°
- d) 45°
- e) 85°



14. Pelayo, Pamela, Paloma y Piedad son hermanos. La suma de sus edades es 18. Si Pelayo es el mayor, Piedad es la más pequeña y tiene 3 años y Pamela y Paloma son gemelas, ¿cuántos años tiene Pelayo?

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

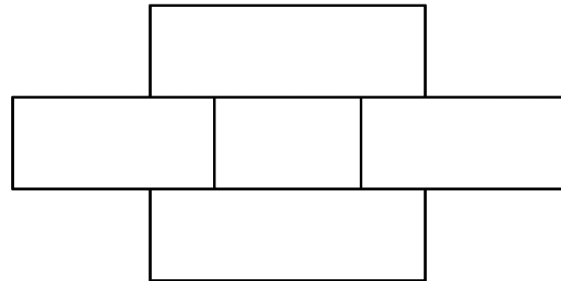
15. En una carrera están participando varios ciclistas. Kimya, que iba justo en medio, ha adelantado a 6 ciclistas y ha quedado en segundo lugar. ¿Cuántos ciclistas participaban en la carrera?
- 16
 - 15
 - 14
 - 13
 - Ninguna de las otras respuestas es correcta

16. El juego del *Sudoku* consiste en colocar los números del 1 al 6 en cada casilla de manera que una vez los hayamos escrito todos, cada número aparezca una sola vez en cada fila, una sola vez en cada columna y una sola vez en cada rectángulo marcado con trazo más grueso. ¿Cuál es la suma de los números que hay que colocar en los cuadrados coloreados de azul?

1					6
	6			1	
		5	3		
		4	1		
	2			5	
4					1

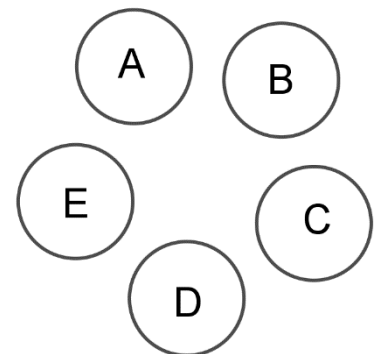
- 10
- 9
- 6
- 11
- 8

17. Vamos a colorear la siguiente figura formada por 5 rectángulos con 3 colores: amarillo, naranja y verde; de manera que dos rectángulos que se tocan no pueden tener el mismo color. ¿De cuántas formas podemos hacerlo?



- 5
- 6
- 10
- 12
- 8

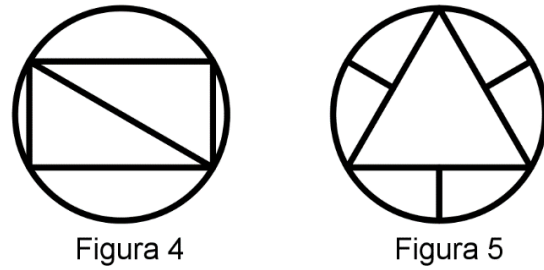
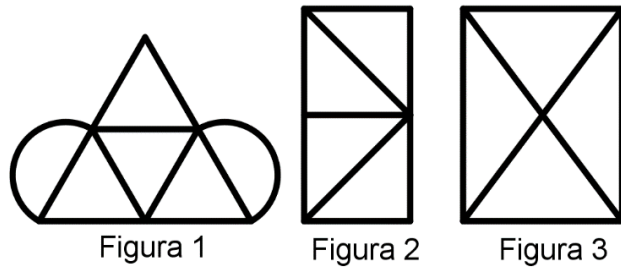
18. En un estanque hay cinco piedras dispuestas como ves en la imagen. En la piedra marcada con una E, está descansando una rana. Después de descansar cinco minutos, la rana empieza a saltar de piedra en piedra siguiendo el sentido contrario a las agujas del reloj. Cuando lleva 5432 saltos, la rana se vuelve a parar a descansar. ¿En qué piedra se encuentra descansando ahora la rana?



- A
- B
- C
- D
- E

19. ¿Cuál de las siguientes figuras se puede dibujar sin levantar el lápiz del papel y sin pasar dos veces por la misma línea?

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



20. Sara y Jaime han hecho un pacto. Sara solo miente los lunes, los martes y los miércoles; mientras que Jaime solo miente los jueves, los viernes y los sábados. Hoy, Sara ha dicho “ayer mentí”, a lo que Jaime le respondió “yo sí que mentí”. ¿Qué día de la semana es mañana?

- a) Lunes
- b) Martes
- c) Miércoles
- d) Jueves
- e) Viernes