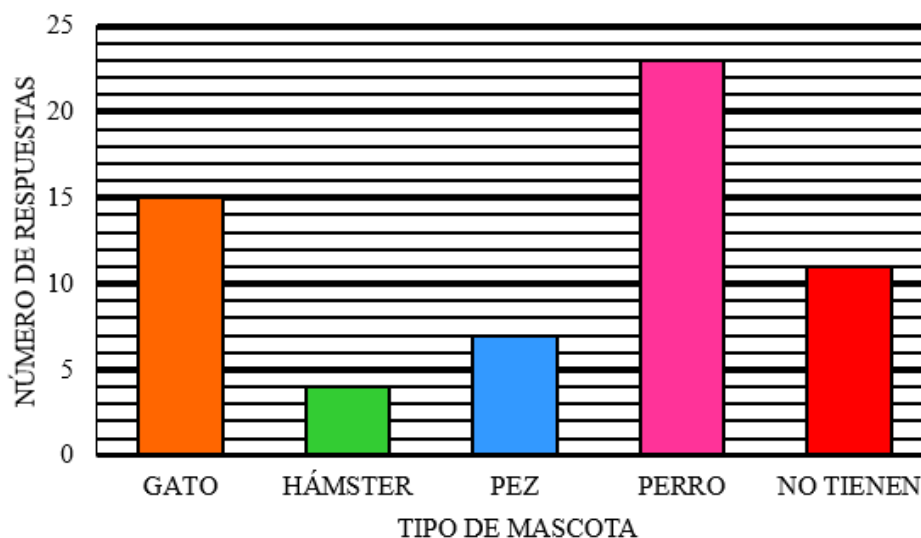


Concurso de Matemáticas Pangea 2021

Primera Fase – 6º de Primaria

1. En el almacén de una papelería hay 10 cajas. En cada caja, hay 10 estuches y en cada estuche hay 10 lápices de la marca PEN-CIL. Si en esta papelería no hay más lápices de la marca PEN-CIL, ¿cuál de las siguientes expresiones indica el número de lápices PEN-CIL?
- 3×10
 - $10 + 3$
 - 10×10
 - 10^3
 - Ninguna de las otras respuestas es correcta.

2. Hemos preguntado a varios estudiantes de 6º curso que tipo de mascota o mascotas tienen en casa. Hemos observado que todas las personas que han respondido tienen un solo tipo de mascota, si es que tienen mascota.
¿Cuántos estudiantes han respondido a la pregunta?



- 60
 - 25
 - 75
 - 30
 - Ninguna de las respuestas anteriores es correcta
3. Estamos en un gran centro comercial que tiene muchísimas plantas. Nos subimos en el ascensor en la planta – 3. Mientras estamos dentro, el ascensor sube 8 plantas, baja 4 y vuelve a subir 6. En ese momento, nos bajamos. ¿En qué planta nos hemos bajado?
- Cuarta
 - Séptima
 - Quinta
 - Sexta
 - Ninguna de las otras respuestas es correcta

-
4. ¿Cuál es el siguiente número de la serie?

2, 5, 11, 23, 47, . . .

- a) 97
- b) 65
- c) 95
- d) 94
- e) 71

-
5. El profe ha comprado 115 caramelos para repartir entre los estudiantes de la clase de 6º. Si ha dado 4 caramelos a cada estudiante y además le han sobrado 3 caramelos para él, ¿cuántos estudiantes hay en la clase de 6º?

- a) 25
- b) 26
- c) 27
- d) 28
- e) Ninguna de las otras respuestas es correcta.

-
6. ¿Qué número hay que escribir en el lugar del rectángulo verde para que la igualdad sea cierta?

$$\frac{2}{7} + \frac{\text{■}}{3} = \frac{20}{21}$$

- a) 18
- b) 21
- c) 2
- d) 7
- e) Ninguna de las otras respuestas es correcta

-
7. Rosa y Paco van al mismo restaurante, pero Rosa acude cada 20 días y Paco, cada 12 días. Si se han encontrado hoy, ¿cuándo volverán a coincidir en el restaurante?

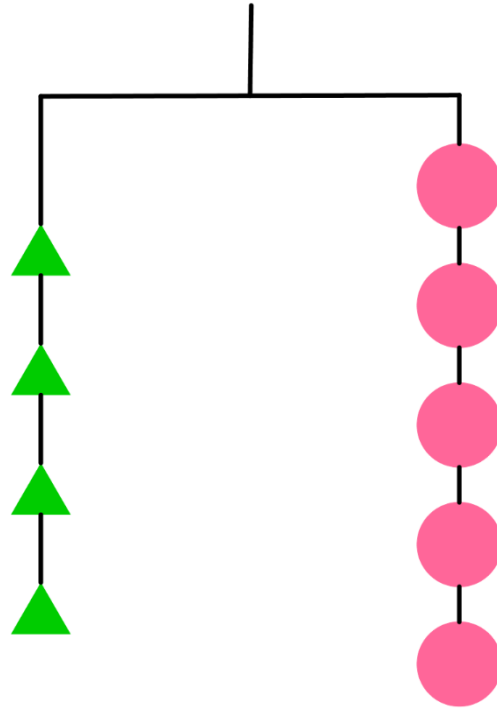
- a) Dentro de 40 días.
- b) Dentro de 30 días.
- c) Dentro de 15 días.
- d) Dentro de 60 días.
- e) Dentro de 240 días.

-
8. La suma de cuatro números es 400. El primer número es el número más pequeño de tres cifras distintas y que ninguna es cero. El segundo es 164 y el tercero, la mitad del segundo. ¿Cuál es el cuarto número?

- a) 30
 - b) 31
 - c) 32
 - d) 33
 - e) Ninguna de las otras opciones es correcta
-

9. Si el valor de los círculos rosas es 8, ¿cuál es el valor de un triángulo verde?

- a) 32
- b) 24
- c) 10
- d) 28
- e) 16



10. Tengo 6,96 € en el bolsillo en monedas. ¿Cuál es el menor número de monedas que tengo en el bolsillo?

- a) 7
- b) 8
- c) 6
- d) 5
- e) 9

11. Carmen tiene una foto en un cuadro de tamaño 30×40 y quiere hacer una copia de la misma foto más pequeña de dimensiones 6×8 . ¿Por qué valor hay que multiplicar las dimensiones para reducir el tamaño de la foto a las dimensiones que quiere Carmen?

- a) 5
- b) (-5)
- c) $\frac{1}{5}$
- d) $\frac{1}{10}$

e) Ninguna de las otras respuestas es correcta.

12. De las siguientes parejas, ¿cuál no pueden ser las medidas de dos ángulos de un triángulo isósceles?

- a) 40° y 70°
- b) 45° y 90°
- c) 30° y 60°
- d) 30° y 120°
- e) 50° y 65°

13. En mi clase $\frac{1}{3}$ de los estudiantes llevan camiseta gris, de los cuales $\frac{1}{2}$ son niñas. ¿Qué fracción de estudiantes son niñas que llevan camiseta gris?

a) $\frac{5}{6}$

b) $\frac{4}{6}$

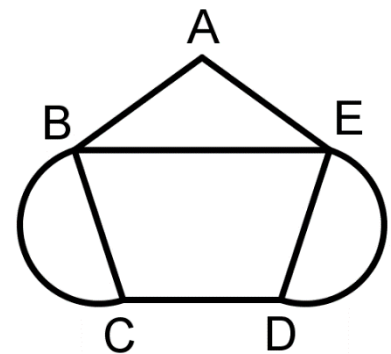
c) $\frac{3}{6}$

d) $\frac{2}{6}$

e) $\frac{1}{6}$

14. ¿En qué punto debemos comenzar para poder dibujar la siguiente figura sin levantar el lápiz del papel y sin pasar dos veces por la misma línea?

- a) Solo en C
 b) Por cualquiera
 c) Por B o por E
 d) Por C o por D
 e) Por A, por C o por D



15. Marta está coloreando una cenefa de cuadrados como sigue:



Si ha coloreado 328 cuadrados en total, ¿cuántos cuadrados rosas ha coloreado Marta?

- a) 67
 b) 65
 c) 64
 d) 66
 e) 63

16. Esto es una tabla de multiplicaciones de los números de una cifra A, E, G, N, P; todos ellos distintos. Si en la última columna uno de los números que aparece es 12. ¿Cuál es la suma de todos los números de la última columna?

- a) 12
- b) 15
- c) 9
- d) 36
- e) 24

	P	A	N
G	5		
E	20	0	
A			

17. ¿Cuántos números capicúas de tres cifras son múltiplos de 3?

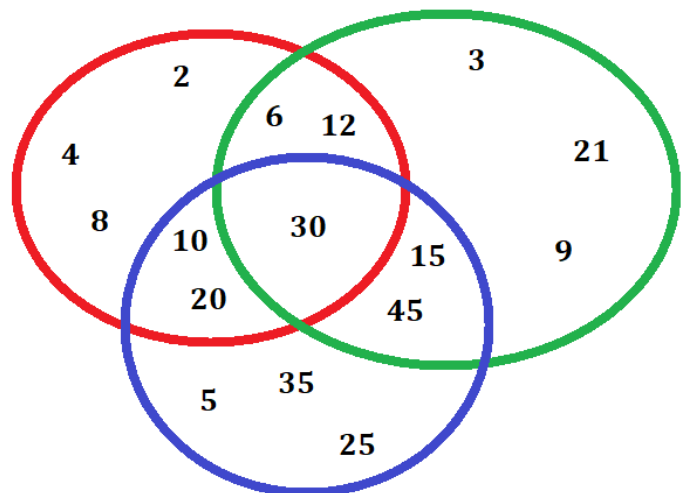
- a) 29
- b) 30
- c) 31
- d) 32
- e) 33

18. Lucía va a decorar el borde de su jardín con figuritas. Quiere decorarlo de manera que haya una figurita en cada esquina y que cada figurita esté separada de las dos figuritas más próximas 20 cm. Si el jardín de Lucía tiene forma rectangular que mide 4 m de ancho y 8 m de largo, ¿cuántas figuritas colocará Lucía en total en el borde de su jardín?

- a) 60
- b) 100
- c) 120
- d) 80
- e) 100

19. Observa el siguiente diagrama. Podrás ver que hemos agrupado los números de manera que todos los que están dentro de una *bolsa* tienen una misma característica y si están dentro de más de una *bolsa* es porque cumplen las características de las *bolsas* que los contengan. ¿En qué lugar tendremos que colocar el número 36?

- a) En la *bolsa* verde (junto al 21).
- b) En la *bolsa* roja (junto al 4).
- c) En las *bolsas* roja, verde y azul (junto al 30).
- d) En las *bolsas* roja y azul (junto al 20).
- e) En las *bolsas* roja y verde (junto con el 12).



-
20. Dani, Guille y Javi han ido a un restaurante a merendar. Cada uno ha pedido un sándwich y un zumo diferente. Los sándwiches que han pedido son de atún, de jamón y queso y vegetal; y los zumos son de cereza, de naranja y de tomate. Javi ha tomado un sándwich de jamón y queso, pero no ha bebido zumo de naranja. El que ha pedido sándwich vegetal ha bebido zumo de cereza. Si Guille no ha bebido zumo de naranja, ¿cuál de las siguientes frases es cierta?
- a) Dani ha bebido zumo de cereza.
 - b) Dani ha bebido zumo de tomate.
 - c) Javi ha bebido zumo de cereza.
 - d) Javi ha bebido zumo de tomate.
 - e) Guille ha bebido zumo de tomate.
-