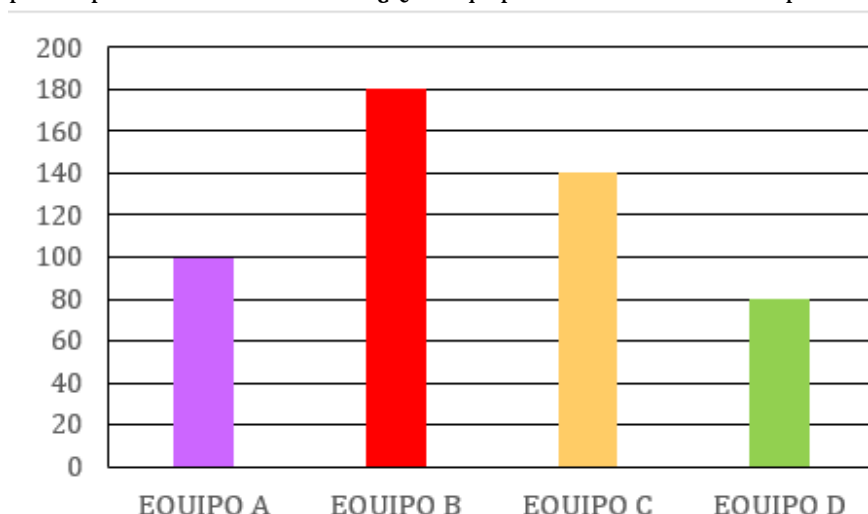


Concurso de Matemáticas Pangea 2022

Primera Fase – 6º Primaria

1. En el siguiente gráfico hemos recogido las puntuaciones que han obtenido los diferentes equipos que participaban en un concurso. ¿Qué equipo ha obtenido menos puntos?



- a) Equipo A
b) Equipo B
c) Equipo C
d) Equipo D
e) Tanto el equipo A como el equipo D
-
2. Si una botella de un litro de zumo cuesta 4 €, ¿cuánto cuesta una botella de 25 cl.?
a) 1 €
b) 2 €
c) 1,50 €
d) 0,50 €
e) Ninguna de las otras respuestas es correcta.
-
3. Mi estuche vacío pesa 0,12 kg. Si cada uno de los rotuladores pesa 10 g y en total tengo 15 rotuladores, ¿cuánto pesa el estuche con los rotuladores dentro?
a) 150,12 g
b) 27 g
c) 0,22 kg
d) 270 g
e) 0,13 kg
-
4. Voy a celebrar mi fiesta de cumpleaños en un kartódromo. El kartódromo tiene dos circuitos: el primero tiene una longitud de 823 m y el segundo 624 m. Si cada invitado dará 3 vueltas al primer circuito y 2 vueltas al segundo, ¿cuánto recorrerá cada invitado a mi fiesta?
a) 3 km y 717 m
b) 1 447 m
c) 4 km y 17 m
d) 3 477 m
e) 4 km y 341 m

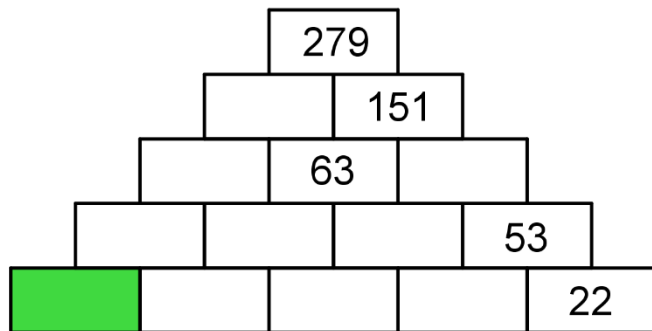
5. ¿Cuál es el número que ocupa la séptima posición de la serie?

$$6\ 150 - 6\ 300 - 6\ 128 - 6\ 278 - 6\ 106 - \dots - \dots$$

- a) 6 256
- b) 6 406
- c) 5 934
- d) 6 103
- e) 6 084

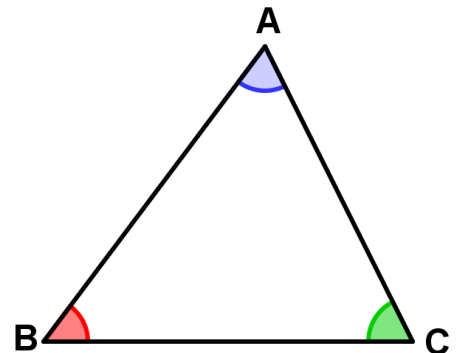
6. El juego de la Pirámide consiste en rellenar las casillas con números de manera que en la casilla superior se escribe la suma de los números que aparecen en las dos casillas en las que se apoya. ¿Qué número hay que escribir en la casilla coloreada?

- a) 20
- b) 13
- c) 6
- d) 17
- e) 24

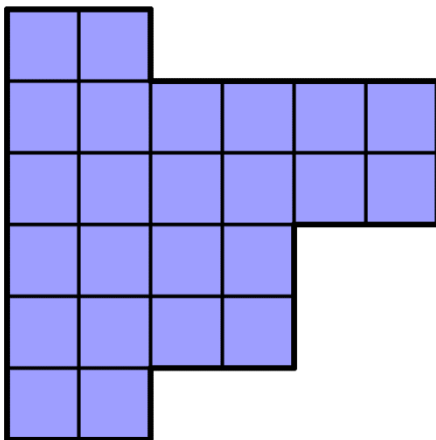


7. En el siguiente triángulo, el ángulo verde (C) mide 60° y el ángulo rojo (B) mide 50° . ¿Cuánto mide el ángulo azul(A)?

- a) 60°
- b) 55°
- c) 50°
- d) 45°
- e) Ninguna de las otras opciones es correcta.



8. Si el lado de cada cuadrado mide 2 cm, ¿cuál es el área de a siguiente figura?



- a) 96 cm^2
- b) 68 cm^2
- c) 48 cm^2
- d) 24 cm^2
- e) 110 cm^2

9. ¿Cuántas horas hay en la tercera parte del mes de abril?

- a) 100
- b) 720
- c) 240
- d) 330
- e) Ninguna de las otras respuestas es correcta.

10. Si el valor de las vocales es 2 y el de las consonantes es 7, ¿cuál es el valor de $P^A - N + G \times E - A$?

- a) 42
- b) 96
- c) 62
- d) 77
- e) 54

11. Las uñas crecen 20 mm cada mes. ¿Cuánto tiempo tiene que pasar para que una uña que mide 2 cm mida 8 cm?

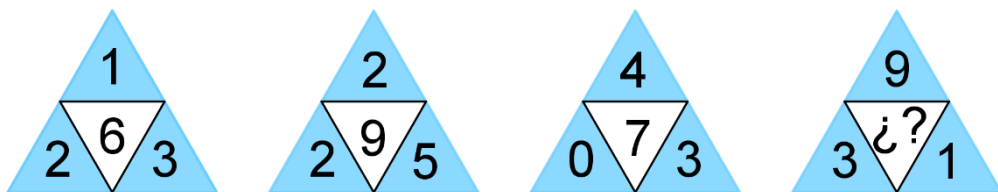
- a) 2 meses
- b) 3 meses
- c) 4 meses
- d) 5 meses
- e) Ninguna de las otras respuestas es correcta

12. ¿Cuántas de las siguientes frases son ciertas?

- * Un círculo y una circunferencia siempre son iguales.
- * El quíntuple de diez es cincuenta.
- * Con dos tapas redondas e iguales y un rectángulo podemos construir un cilindro.
- * Los pentágonos regulares tienen más de cinco diagonales.

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4

13. ¿Qué número hay que escribir en el triángulo con interrogaciones?



- a) 13
- b) 15
- c) 16
- d) 14
- e) 12

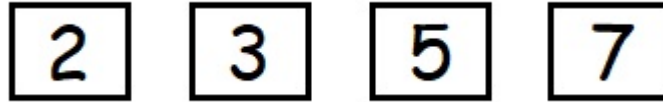
14. Los *pangeanos* nos hemos inventado dos nuevas operaciones. La operación $\#$ consiste en tomar el número par anterior al número dado, y la operación $*$ consiste en tomar el número impar posterior al número dado. Por ejemplo: $(\#7) = 6$; $(\#10) = 8$; $(*7) = 9$; $(*10) = 11$.

Conociendo estas dos nuevas operaciones, calcula: $(*(12 \times 2 + 4)) + (\#(44 - 6 \times 5)) - 24 = \dots$

- a) 15
- b) 21
- c) 17
- d) 18
- e) 19

-
15. El 40% de los alumnos de 6º de mi colegio van al parque el sábado con la bici. Si este año, somos 60 estudiantes en total en 6º, ¿Cuántos vamos al parque con la bici el sábado?
- a) 15
 - b) 20
 - c) 24
 - d) 30
 - e) 36
-

16. Paula tiene estas cuatro tarjetas:



Si quiere formar números de dos cifras con las tarjetas, ¿cuántos números primos podrá formar?

- a) 3
 - b) 5
 - c) 6
 - d) 4
 - e) 8
-
17. Juanjo y Marta van a dar vueltas al parque. Juanjo tarda 20 minutos en dar una vuelta; mientras que Marta tarda 15 minutos. Si salen a la vez, ¿cuánto tiempo tardarán en coincidir otra vez en la salida?
- a) 1
 - b) 5
 - c) 12
 - d) 35
 - e) Ninguna de las otras respuestas es correcta
-
18. ¿Cuántos números de tres dígitos menores que 600 no tienen ningún dígito repetido?
- a) 440
 - b) 480
 - c) 400
 - d) 360
 - e) 420
-
19. Javier se quiere dedicar a vender camisetas. Compra cada camiseta a 3,50 € y la vende por 6 €. ¿Cuántas camisetas tiene que vender si quiere conseguir una ganancia de 400 €?
- a) 1 000
 - b) 420
 - c) 160
 - d) 280
 - e) 390
-
20. En una bolsa hay 180 canicas. Dos quintos de las canicas son rojas, mientras que cuatro novenos de las canicas son verdes. De las restantes, la mitad son amarillas y el resto azules. ¿Cuántas canicas azules hay en la bolsa?
- a) 90
 - b) 14
 - c) 28
 - d) 7
 - e) 70
-