

Concurso de Matemáticas Pangea 2019

Primera Fase - 1º ESO

1. Ordena de menor a mayor los siguientes números: $x = -0,24$; $y = -0,2402$; $z = -0,231$.

- a) $y < z < x$
- b) $z < x < y$
- c) $y < x < z$
- d) $x < y < z$
- e) $x < z < y$

2. Si cuatro entradas al cine cuestan 12 €, ¿cuánto costarán 10 entradas?

- a) 60 €
- b) 40 €
- c) 100 €
- d) 80 €
- e) 30 €

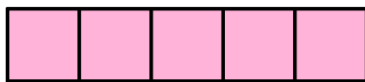
3. Pablo, Pablito y Pablete quieren medir la extensión de la figura. Pablito utiliza como unidad de medida



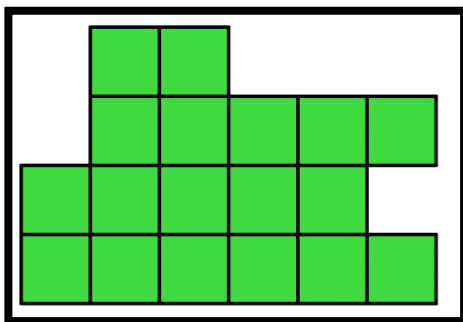
medida y así obtiene que la extensión es 18. Pablo, ha utilizado como unidad de medida



y obtiene que es 9. Si Pablete utiliza como unidad de medida



, ¿cuál es la extensión de la figura?



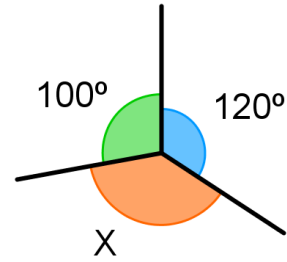
- a) 3,6
- b) 3
- c) 4,5
- d) 4,6
- e) 4,2

4. Si 7 bolis cuestan 4,41€, ¿cuánto costarán 9 bolis?
- a) 5,67 €
 - b) 6,63 €
 - c) 4,72 €
 - d) 5,43 €
 - e) 6,44 €
-
5. ¿Cuántas veces hay que tirar un dado como mínimo para que se repita el resultado seguro?
- a) 6
 - b) 7
 - c) 8
 - d) 9
 - e) 10
-
6. En clase somos en total 35 estudiantes. Si $\frac{2}{5}$ son chicos, ¿cuántas chicas hay en esa clase?
- a) 14
 - b) 16
 - c) 21
 - d) 25
 - e) 23
-
7. Una clase de 1º ESO, formada por 35 estudiantes, va a participar en una gymkhana matemática. Para participar en la gymkhana tienen que hacer equipos de al menos 3 y de como máximo 5 estudiantes. ¿Cuál es mayor número de grupos que puede formar esta clase de 1º ESO?
- a) 7
 - b) 12
 - c) 8
 - d) 11
 - e) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
-
8. ¿Cuál es el menor número que se puede conseguir multiplicando dos números del siguiente conjunto?
{-9; -3; -2; 0; 1; 4}
- a) 0
 - b) -27
 - c) -2
 - d) -36
 - e) 4
-
9. He ido al banco a hacer una transferencia porque tengo que pagar un recibo de 66,6 €. Si por la transferencia, el banco me cobra una comisión del 2% del precio del recibo, ¿cuánto dinero me cuesta en total el pago del recibo?
- a) 67,93 €
 - b) 133,2 €
 - c) 65,3 €
 - d) 1,33 €
 - e) 68,6 €
-

10. Observa el dibujo. ¿Cuánto mide el ángulo X?

Nota: El dibujo no está a escala.

- a) 100°
- b) 160°
- c) 140°
- d) 120°
- e) 180°



11. ¿Cuál es el mínimo número, entre monedas y billetes, que hay que reunir para tener 72,98 €?

- a) 11
- b) 10
- c) 9
- d) 8
- e) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

12. En un cuadrado mágico la suma de los números en horizontal, los números en vertical y en diagonal es la misma. ¿Cuál es la suma de los números que hay que poner en las casillas sombreadas de este cuadrado mágico?

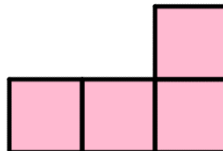
- a) 2
- b) - 2
- c) - 3
- d) - 1
- e) 1

		-2
-5	-1	3

13. A continuación, te mostramos cinco conjuntos formados por tres números cada uno. ¿En qué conjunto están los tres puntos igualmente espaciados entre ellos?

- a) $\frac{1}{4}; \frac{1}{5}; \frac{1}{6}$
- b) 0,6 ; 1,1 ; 1,5
- c) $\frac{1}{10}; \frac{1}{20}; \frac{1}{30}$
- d) 15 ; 23 ; 32
- e) 0,7 ; 1,5 ; 2,3

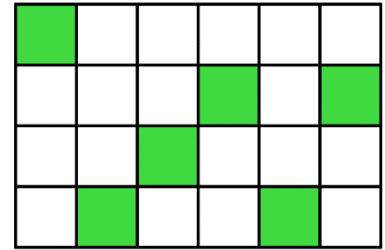
14. Observa la siguiente figura:



Como puedes ver, está formada por cuatro cuadrados iguales. Queremos añadir un cuadrado más de manera que la figura resultante tenga un eje de simetría. ¿De cuántas formas puedo añadir el quinto cuadrado?

- a) De ninguna forma.
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4

15. Carlitos se ha puesto a colorear algunos cuadraditos, como puedes ver en el dibujo. Marina quiere que, en el dibujo, el número total de cuadraditos sin pintar sea la mitad que el número total de cuadraditos pintados. ¿Cuántos cuadraditos le quedan por pintar a Carlitos para conseguir lo que Marina quiere?



- a) 16
 b) 12
 c) 10
 d) 6
 e) 2
16. Si añadimos un 2 al final de un número, este aumenta en 24599 unidades. ¿Cuál es la suma de las cifras del número?
- a) 13
 b) 16
 c) 12
 d) 14
 e) 15
17. En el Concurso de Mates en Equipo, participan grupos de tres estudiantes. En el siguiente cuadro podrás ver a seis de esos estudiantes que pertenecen a dos de los grupos participantes.

	Óscar	Juan	Andrés	Fátima	María	Elsa
Pantalón	Negro	Negro	Gris	Negro	Negro	Gris
Sudadera	Verde	Naranja	Verde	Naranja	Verde	Naranja

Los miembros de un equipo han de tener, al menos, una prenda de ropa igual.

¿Quiénes son los compañeros de grupo de Andrés?

- a) Elsa y María
 b) Elsa y Óscar
 c) Juan y María
 d) Óscar y María
 e) Juan y Óscar
18. La abuelita quiere hacer una colcha con retales cuadrados del mayor tamaño posible. Si la colcha tiene que medir 270 cm x 260 cm, ¿cuántos retales tiene que coser para hacer la colcha?
- a) 700
 b) 702
 c) 704
 d) 706
 e) 708
19. En el cine hay ocupados 656 asientos de un total de 820 plazas disponibles. ¿Qué frase de las siguientes es cierta?

- 1) La asistencia ha superado los $\frac{3}{4}$
 2) El 20% de los asientos están desocupados
 3) 4 de cada 5 asientos están ocupados

- a) Las tres son correctas.
 b) Son ciertas 1) y 2).
 c) No es cierta ninguna.
 d) Son ciertas 2 y 3
 e) Solo es cierta 2)

-
20. En todas las calles, cada casa tiene un número. En una calle de mi ciudad, en el lado derecho se encuentran los números impares del 1 al 77; y en el lado izquierdo se encuentran los números pares del 2 al 90. ¿Cuántas casas hay en dicha calle?
- a) 164
 - b) 167
 - c) 45
 - d) 84
 - e) 82
-