

NIVEL BÁSICO

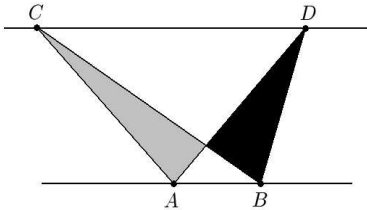
1. El peso de un bloque excede en 8Kg al peso de medio bloque. ¿Cuánto pesa bloque y medio?

- (a) 12 (b) 20 (c) 24 (d) 36 (e) 48

2. En una fiesta a la que asistieron 200 personas se sabe que el 5% llevaba puesta solo una media, de los restantes, la mitad llevaba puestas las dos medias y la otra mitad no usaba ninguna. ¿Cuántas medias en total había en la fiesta?

- (a) 105 (b) 200 (c) 210 (d) 100 (e) 220

3. En el dibujo \overrightarrow{CD} y \overrightarrow{AB} son paralelas. ¿Qué relación existe entre el área gris y el área negra?



- (a) Son iguales (b) La negra es mayor
(c) La gris es mayor (d) No se puede determinar

4. Se tiene un cubo de $5 \times 5 \times 5$ formado por cubitos de $1 \times 1 \times 1$, si se pintan las seis caras del cubo, ¿Cuántos cubitos de $1 \times 1 \times 1$ tienen pintadas exactamente dos caras?

- (a) 24 (b) 30 (c) 36 (d) 48 (e) 125

5. Hugo dobla una hoja de papel cinco veces siempre a la mitad, luego atraviesa el papel así doblado con un lápiz justo en el centro y finalmente desdobra el papel. ¿Cuántos agujeros aparecen en el papel desdoblado?

- (a) 5 (b) 10 (c) 16 (d) 25 (e) 32

6. En un tablero de 3×3 se desea colocar los números 0, 1, 2, y 3 de forma que dos casillas que compartan un lado sumen 3, por ejemplo:

$$\begin{array}{ccc} 1 & 2 & 1 \\ 2 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 1 \end{array}$$

¿De cuántas maneras diferentes se puede hacer esto?

- (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 9 (e) No se puede determinar

7. En clase de informática un extraño virus electrónico se apodera de los computadores de la sala, en las pantallas solo aparecían los símbolos \circ , \spadesuit , \heartsuit , \clubsuit , \triangle , en el siguiente orden

$\circ \spadesuit \heartsuit \clubsuit \triangle \clubsuit \heartsuit \spadesuit \circ \spadesuit \heartsuit \clubsuit \triangle \clubsuit \heartsuit \spadesuit \circ \spadesuit \heartsuit \clubsuit \triangle \clubsuit \heartsuit \spadesuit \circ \spadesuit \heartsuit \clubsuit \triangle \clubsuit \heartsuit \spadesuit \circ$
 $\spadesuit \heartsuit \dots$

para poder eliminar el virus se requería encontrar el símbolo de la posición 2007. ¿Cuál era ese símbolo?

- (a) \heartsuit (b) \spadesuit (c) \circ (d) \triangle (e) \clubsuit

8. El número de ceros en que termina el producto que se muestra a continuación es:

$$25 \times 25 \times 25 \times 25 \times 25 \times 25 \times 25 \times 8 \times 8 \times 8$$

- (a) 3 (b) 6 (c) 9 (d) 10 (e) 12

9. ¿Cuál es el resultado de sumar los números enteros desde -50 hasta 52 , incluyendo -50 y 52 ?

- (a) 52 (b) 103 (c) -103 (d) 104 (e) 1275

10. ¿Cuál de los números de la lista debería quitarse para que el promedio de los que quedaran fuera 15,25?

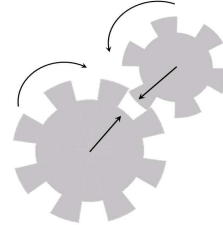
$$7 \quad 12 \quad 15 \quad 21 \quad 27$$

- (a) 7 (b) 12 (c) 15 (d) 21 (e) 27

11. Se desea embaldosar una sala de 3,5m de ancho por 5,5m de largo, en el mercado solo se venden baldosas cuadradas de 20cm de lado. ¿Cuál es el número mínimo de baldosas de este tipo que se deben comprar?

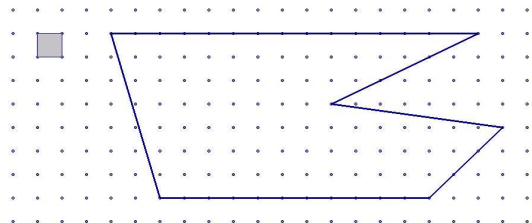
- (a) 480 (b) 481 (c) 482 (d) 500 (e) 503

12. Se tienen dos ruedas engranadas, una de seis dientes y la otra de 8, como se ve en la figura. Si las ruedas giran, ¿cuál es el menor número de rotaciones de la rueda menor para que estén de nuevo alineadas las flechas?



- (a) 6 (b) 8 (c) 12 (d) 24 (e) 48

13. Hallar el área de la figura, si se tiene en cuenta que el área del cuadrado sombreado es 1cm^2 .



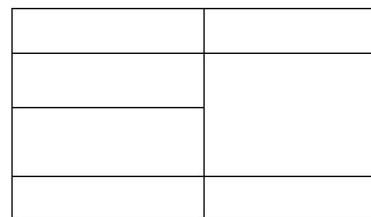
- (a) 80 (b) 85 (c) 90 (d) 115 (e) 165

14. En la sustracción que se muestra, cada letra representa un dígito y letras diferentes representan dígitos diferentes, ¿Cuál es el dígito que representa la letra C?

$$\begin{array}{r} A \quad B \quad A \\ - \quad C \quad A \\ \hline A \quad B \end{array}$$

- (a) 0 (b) 1 (c) 5 (d) 6 (e) 9

15. ¿Cuántos rectángulos hay en la siguiente figura?



- (a) 18 (b) 19 (c) 20 (d) 21 (e) 22