

I Olimpiada escolar de Matemática

Examen

01. Hallar el valor de "A" en:

$$\begin{array}{r} A \mid 8 \\ 5 \quad \underline{\quad} \\ 162 \end{array}$$

- A) 1 310 B) 1 301 C) 1 103
D) 1 031 E) 1 130

02. Efectuar:

$$\{(6 + 3 \times 8) \div (15 - 10)\} (64 \div 4)$$

- A) 96 B) 92 C) 84
D) 72 E) 64

03. Calcular:

$$4 \times 28 - (32 - 5 \times 6) \cdot (5 \times 3 + 75 \div 5)$$

- A) 36 B) 42 C) 48
D) 52 E) 54

04. Efectuar:

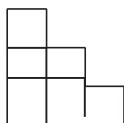
$$[2925 \div 25 - 23 \times 5]4 - [36 - 54 \div 9] \div 6$$

- A) 1 B) 2 C) 3
D) 4 E) 5

05. ¿Cuál es incorrecta?

- A) $(3 \times 4) \times 9 = 3 \times (4 \times 9)$
B) $8 \times (3 + 5) = 8 \times 3 + 5 \times 8$
C) $6 \times 12 = 72$
D) $9 \times (7 - 4) = 9 \times 7 - 9 \times 4$
E) $5 \times 2 \times 3 = 5 \times 2 + 5 \times 3$

06. ¿Cuántos rectángulos hay en la figura?



- A) 12 B) 14 C) 15
D) 16 E) 18

07. ¿Qué número sigue?

184, 173, 162, 151, 140, 129,

- A) 122 B) 114 C) 120
D) 116 E) 118

08. ¿Cuál es el resultado de esta multiplicación?

$$\begin{array}{r} 5 \quad 6 \\ \times \quad 4 \\ \hline 2 \quad 0 \end{array}$$

- A) 12 780 B) 32 560 C) 32 760
D) 22 770 E) 22 680

09. El número 465 es divisible entre :

- A) 7 B) 15 C) 8
D) 3 E) 6

10. ¿Cuál de los números es divisible entre 9?

- A) 80 757 B) 89 057 C) 89 750
D) 89 757 E) 81 758

11. Marca la notación desarrollada del siguiente número : 27 036

- A) $2000 + 7000 + 0 + 30 + 6$
B) $20000 + 7000 + 0 + 30 + 6$
C) $20000 + 7000 + 100 + 30 + 6$
D) $2000 + 7000 + 100 + 30 + 6$
E) N.A.

12. El número que sigue en :

1; 3; 6; 8; 16; 18; , es :

- A) 20 B) 26 C) 36
D) 38 E) 24

13. El dividendo es 6 781, el residuo 4 y el divisor 9. ¿Cuánto vale el cociente?

- A) 805 B) 653 C) 752
D) 753 E) 761

14. En la sucesión :

7; 9; 13; 19; 27; 37; X; Y;
el valor de X + Y es :

- A) 80 B) 86 C) 96
D) 106 E) 112



15. Identifica y marca la notación desarrollada de la igualdad :

$$32\ 594 + 5\ 041$$

- A) $30\ 000 + 7\ 000 + 6\ 000 + 30 + 5$
 B) $30\ 000 + 70\ 000 + 600 + 30 + 5$
 C) $30\ 000 + 7\ 000 + 600 + 30 + 5$
 D) $300\ 000 + 7\ 000 + 600 + 30 + 5$
 E) $300 + 7\ 000 + 60 + 30 + 5$

16. Si :

$$\begin{aligned} P &= \{x \mid 0 < x < 6, \text{ es par}\}; \\ Q &= \{x \mid 0 < x < 5\} \quad \text{y} \\ R &= \{x \mid x \in \mathbb{Z}\} \end{aligned}$$

¿Cuántos elementos tiene el conjunto $(P \times R) \cap Q$?

- A) 2 B) 4 C) 3
 D) 5 E) 6

17. ¿Cuál es la suma de los divisores comunes de 18 y 20?

- A) 3 B) 8 C) 10
 D) 6 E) 18

18. ¿Cuál es la suma de los divisores de 35?

- A) 49 B) 40 C) 35
 D) 48 E) 50

19. ¿Cuántos múltiplos de 9 son de dos cifras?

- A) 9 B) 8 C) 10
 D) 11 E) 12

20. ¿Cuál es el número de paralelogramos que tiene la figura?

- A) 10 B) 12 C) 13
 D) 14 E) 8

