



## EVALUACION

1. Sabiendo que, para cubrir una superficie con losetas, al hacerlo en forma cuadrada, faltan 8 losetas, pero si a este cuadrado se agrega una loseta por lado, faltan 23. ¿Cuántas losetas se tienen?

A) 45                      B) 41                      C) 32  
D) 24                      E) 51

2. Un reloj tarda 4 segundos en dar 3 campanadas. ¿Cuánto tardará dicho reloj en dar 15 campanadas?

A) 20 s                      B) 4 s                      C) 8 s  
D) 28 s                      E) 30 s

3. Un número se triplica y a su resultado se le suma 10, luego al nuevo resultado se le resta 6 y se le extrae su raíz cuadrada obteniéndose 8. ¿Cuál es el número?

A) 10                      B) 25                      C) 15  
D) 30                      E) 20

4. Si los alumnos de un salón se sientan de 5 en 5, sobran dos bancas; pero si se sientan de 3 en 3 harían falta dos bancas más. ¿Cuántos alumnos son?

A) 30                      B) 40                      C) 50  
D) 60                      E) 80

5. En un examen "A" obtuvo menos puntaje que "B", "D" menos puntaje que "E". Si "E" obtuvo más puntos que "B" ¿Quién obtuvo el puntaje más alto?

A) A                      B) B                      C) C  
D) D                      E) E

6. Seis amigos se sientan alrededor de una mesa de forma de un hexágono regular, uno por lado, "P" se sienta frente al que está junto y a la izquierda del que está frente a "Q", "R" está junto y a la derecha de "S" y éste frente a "U", ¿Quién está frente a "T" y quién junto a la derecha de "R" respectivamente?

A) P, Q                      B) P, S                      C) Q, S  
D) Q, U                      E) Q, T

7. Calcular el valor de "S":

$$S = 1 + \sqrt{2\sqrt{2\sqrt{2}\dots}}$$

A) 1                      B) 2                      C) 3  
D) 9                      E) 27

8. Luego de reconstruir la suma que se indica. Hallar :  $A + B + C$

$$\begin{array}{r} \overline{A \ 6 \ 3 \ B} \ + \\ \overline{2 \ B \ A \ 3} \\ \hline \overline{C \ 6 \ A} \\ \hline 1 \ 0 \ A \ 7 \ 5 \end{array}$$

A) 12                      B) 14                      C) 15  
D) 16                      E) 17

9. ¿Cuánto falta a  $\frac{1}{5}$  para ser, igual a los  $\frac{2}{5}$  de los  $\frac{3}{8}$  de los  $\frac{5}{9}$  de los  $\frac{2}{5}$  de 9?

A) 1                      B)  $\frac{1}{5}$                       C)  $\frac{1}{9}$   
D)  $\frac{2}{9}$                       E)  $\frac{1}{10}$

10. Determinar el valor de  $2y - z$

1; 1; 2; 3; 4; 9; 8; 7; Z; Y;

A) 8                      B) 7                      C) 6  
D) 5                      E) 11

17. Calcular el perímetro del cuadrado ABCD.

- A)  $8u$                       B)  $16u$                       C)  $24u$   
D)  $8\sqrt{2}u$                       E) F.D.

- 18.** Las figuras I, II, III, IV son cuadrados. Si el perímetro del cuadrado I es 12cm y el del cuadrado II 28cm, ¿Cuál es el perímetro del cuadrado IV?

IV	II	I
	III	

A) 68      B) 50      C) 48      D) 40      E) 38

- 13.** Indicar la cifra de las decenas en el resultado de:  $A + B$ , considerando que:

A) 0                      B) 1                      C) 2  
D) 3                      E) 4

$$B = 2 + 4 + 6 + \dots + 40$$

14. Si:  $a * b = 3a + b$  y  $n * m = 4m - 3n$   
Calcular el valor de:

**19.** Hallar el área de la región sombreada:

$$(2 * 1) \square (1 * 2)$$

- A) 13                  B) 15                  C) 17  
D) 21                  E) 26

A)  $12(-\sqrt{3})$                       B)  $6(2\sqrt{3} - )$   
C)  $6(3\sqrt{3} - )$                       D)  $12(\sqrt{3} + )$   
E)  $12(3\sqrt{3} - )$

15. En una cena estaban presentes: padre, madre, tío, hermano, hermana, sobrino, sobrina y dos primos. ¿Cuál es el menor número de personas que hay en dicha cena?

**20.** En la figura los radios son:  $r_A = 10\text{cm}$ ,  $r_B = 2\text{cm}$ ,  $r_C = 12\text{cm}$  y  $r_D = 8\text{cm}$ . Si A da 40 RPM; ¿Cuántas vueltas da D en 20 segundos?

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

16. Si hoy es jueves, ¿qué día será el mañana del anteayer del mañana del pasado mañana de hace dos días?

a) sábado      b) viernes      c) domingo  
d) jueves      e) miércoles

A) 15                  B) 120                  C) 100  
D) 150                E) 180

