

**FICHA DE TRABAJO DE MATEMÁTICA**  
TERCER BIMESTRE

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_  
Grado: IIº Sección: "\_\_\_\_\_" Fecha: \_\_\_\_\_

**INDICADOR:** Analiza ejercicios y problemas con ecuaciones.

13. Resolver:  $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = \frac{25}{6}$

- a) 2      b) 3      c) 5      d) 6      e) 25

14. Resolver:  $\frac{x}{3} - \frac{x}{4} = 5$

- a) 5      b) 12      c) 24      d) 60      e) N.A.

15. Resolver:  $\frac{x-1}{2} - \frac{x-2}{4} = 2$

- a) 8      b) 2      c) 4      d) 6      e) N.A.

16. Indicar el valor de "x":

$$(x-1)^2 = x^2 + 13$$

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

17. Resolver:  $5(x+1) + 3(x-2) = 3(3x-2)$

- a) 1      b) 2      c) 3      d) 4      e) 5

18. Resolver:  $\frac{1}{2} + x - \frac{x}{6} = \frac{1}{3} + 16 - \frac{2x}{9}$

- a) -12      b) 15      c) 9      d) 8      e) -7

19. Resolver:

$$\frac{x+1}{2} - 6 + \frac{1-x}{5} = \frac{7}{10}$$

- a) 20      b) -12      c) 9      d) -16      e) -20

1. Efectuar:

$$E = \frac{\frac{2}{3} \times \frac{9}{16} + 2\frac{3}{4}}{2\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3}} \div \frac{5}{14}$$

- a) 1,5      b) 7,5      c) 6      d) 4,5      e) 8

2. Un niño tenía S/48 y gastó los 5/12, ¿Cuánto le queda?

- a) S/. 20      b) S/. 24      c) S/. 28      d) S/. 32      e) S/. 16

3. Reducir:

$$2 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}}$$

- a) 12/5      b) 7/5      c) 1/5      d) 6/5      e) 13/5

4. Calcular "a+b" si se sabe que:



- a) 10      b) 8      c) 12      d) 9      e) 11

5. Se tienen los ángulos consecutivos AOB; BOC y COD. Hallar  $m\angle AOD$ ; Si:  $m\angle AOC = 71^\circ$ ;  $m\angle BOC = 42^\circ$  y  $m\angle BOD = 84^\circ$ .

6. Una señora compra carne por un valor de S/. 3 y paga con un billete de S/. 10. el carnicero que no tenía cambio, cruza la pista y se dirige hacia la botica, cambia el billete en dos monedas de S/. 5. Cruza nuevamente la pista y cambia en la panadería una de las monedas de S/. 5 en monedas de S/. 1, con lo que consigue dar vuelto. Luego de algunos minutos el boticario le devuelve el billete de S/. 10 soles pues ¡Era falso! Y el carnicero le entrega un billete de S/. 10 verdadero. ¿Cuánto perdió el carnicero?

7. Calcular:

$$A = 36^{4-2^{-1}} + 27^{27-3^{-1}}$$

8. Resuelve aproximando al centésimo:  $N = (0,16)^{\frac{3}{2}} \cdot (0,49)^{\frac{1}{2}}$

9. Escribe verdadero (V) o falso (F), e indica el número de proposiciones verdaderas.

- I. Todo número irracional está asociado un punto de la recta numérica. ( )
- II. Todo número natural es un entero. ( )
- III. El cociente de dos números naturales es un número natural. ( )
- IV. El valor de  $7\pi$  es un número entero. ( )

10.Reducir:

$$T = 2y(x^2 + z^2) - 2xy(x - y) - 2y(z^2 + xy)$$

- a) 0                      b)  $2x+y-z$                       c) 1  
d)  $x^2+y^2+z^2$                       e)  $xy+xz+yz$

11.Completar el término que falta en los siguientes productos notables:

- A)  $(x + 3)^2 = x^2 + \underline{\hspace{2cm}} + 9$   
B)  $(x - 5)^2 = \underline{\hspace{2cm}} - 10x + 25$   
C)  $(x - 7)^2 = \underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}} + 49$   
D)  $(x + 9)^2 = x^2 \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$   
E)  $(\underline{\hspace{1cm}} - 8)^2 = x^2 - \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$

12. Dada la distribución de frecuencias de un conjunto de niños sobre sus edades:

Edad	$f_i$	$F_i$	$h_i$	$H_i$	$h_i\%$	$H_i\%$
6		5				
8		12				
10		30				
12	10					

Completa la tabla y Calcula la frecuencia absoluta de los niños que tienen 8 años.

Calcula la frecuencia absoluta de los que tienen 10 años  
¿Cuántos niños fueron encuestados?