



**Taller de Recuperación de Matemáticas – Grado 7°**

**Tema:** Fracciones, Razones y Proporciones, Regla de Tres, y Movimiento en el Plano Cartesiano

**Instrucciones:**

- Resuelve todos los ejercicios con los procedimientos detallados.
- La solución del taller cuenta como el 40% de la nota; la sustentación de tus respuestas, el 60%.

**Ejercicios y Problemas:**

1. Simplifica la fracción  $\frac{45}{60}$ .
2. Convierte  $\frac{45}{60}$  a decimal.
3. Calcula el valor de  $\frac{5}{8} + \frac{8}{5}$ .
4. Resuelve: 25 es a 5 como 15 es a \_\_\_\_.
5. Un automóvil recorre 60 km en 2 horas. ¿Cuánto recorrerá en 5 horas?
6. Determina si  $\frac{6}{8}$  y  $\frac{9}{12}$  son proporcionales.
7. Divide  $\frac{15}{18}$  entre  $\frac{5}{6}$ .
8. Encuentra el valor de x en la proporción  $\frac{4}{x} = \frac{8}{12}$ .
9. Resuelve  $\frac{3}{5} \times \frac{5}{8}$ .
10. Si una receta requiere 3 tazas de harina para 6 personas, ¿cuántas tazas se necesitan para 10 personas?
11. Encuentra el valor de Y en la ecuación  $\frac{5}{Y} = \frac{15}{45}$ .
12. Encuentra las coordenadas de un punto que está 5 unidades a la derecha y 3 hacia arriba desde el origen.
13. Grafica los puntos (2,3), (6,7) y (4,-3) en el plano cartesiano. Y dibuja una figura con ellos.
14. Encuentra el punto medio entre (2,3) y (6,7).
15. Resuelve: Si 5 personas pintan una casa en 3 días, ¿cuántos días les tomará a 15 personas?
16. Simplifica:  $\frac{8}{12} - \frac{1}{3}$ .
17. Si una bicicleta recorre 8 km en 30 minutos, ¿cuánto recorrerá en 2 horas?
18. Encuentra el valor de y en la proporción  $7:3=21:y$  :  $3 = 21 : y$  :  $7:3=21:y$ .
19. Calcula el área de un rectángulo con base de 4 unidades y altura de 6 unidades en el plano cartesiano.
20. Dibuja una línea desde (0,0)(0,0)(0,0) hasta (6,6)(6,6)(6,6) y encuentra su pendiente.