

1- Escribe algebraicamente las siguientes expresiones:

a. El doble de un número desconocido.

b. El triple de un número x.

c. El doble de un número desconocido más 5.

d. El cuadrado del triple de un número x.

e. Las tres cuartas partes de un número x.

2- Resuelve las siguientes ecuaciones y verifica el valor hallado para x:

a) 3x + 6 = 18

b) 5x – 2 = 8

c) 5x + 4 = 34

d) 2(x + 6) – 7 = 9

e) 4(5x – 3) = 68

3- Plantea y resuelve:

a) El triple del siguiente de un número es 48. ¿De qué número se trata?

b) La mitad del anterior de un número es 25. ¿De qué número se trata?

4- Plantea y resuelve los siguientes problemas de porcentajes.

a) Una máquina que fabrica tornillos produce un 3% de piezas defectuosas. Si hoy se han apartado 51 tornillos defectuosos, ¿cuántas piezas ha fabricado la máquina?

b) En una clase de 30 alumnos y alumnas, hoy han faltado 6. ¿Cuál ha sido el porcentaje de ausencias?

c) En una tienda en la que todo está rebajado el 15% he comprado un pantalón por el que he pagado $1020 ¿Cuál era el precio antes de la rebaja?

d) En una encuesta sobre salud, de un total de 400 personas encuestadas, 60 declaran padecer algún tipo de alergia. ¿Cuál es el porcentaje de alérgicos?

5- Resuelve el siguiente problema:

Una receta de tarta de manzana nos especifica los siguientes ingredientes para 6 personas:

• 365 g. de harina

• 4 huevos

• 300 g. de manteca

• 250 g. de azúcar

• 6 manzanas

Calcula los ingredientes necesarios de una tarta de manzana para 15 personas.

6- Poniendo una farola cada 45 metros, se necesitan 84 farolas para iluminar una calle. ¿Cuántas farolas serían necesarias si se colocaran cada 35 metros?