

ECUACIONES DE PRIMER GRADO

1.- $2 \cdot [3x - 5 \cdot (x-1)] = -3 \cdot (3 - 2x) - 1$

2.- $5x - 2 \cdot (x-1) = 14 - 3 \cdot (3 - 2x)$

3.- $\frac{5 \cdot (x-3)}{3} - (3x+2) = 3 + \frac{x+2}{2}$

4.- $6 - \frac{x-1}{2} = \frac{x-3}{3}$

5.- $\frac{4-2x}{3} - \frac{3-2x}{5} = 1 - \frac{x}{5}$

6.- $\frac{8-5x}{3} - \frac{3 \cdot (1-x)}{3} = -\frac{x}{4}$

7.- $x - \frac{4-x}{3} = \frac{3x}{2} - \frac{x+5}{5}$

8.- $5 - \frac{6x-4}{5} = x - 3$

9.- $\frac{8-x}{6} + x - \frac{5}{3} = \frac{x+6}{2} - \frac{x}{3}$

10.- $\frac{x-3}{2} + 7 = x - \frac{5-x}{4}$

11.- $\frac{3x+3}{4} - \frac{3x-2}{3} = \frac{1}{6} + \frac{x+3}{12}$

12.- $\frac{3-2x}{4} - \frac{5-3x}{10} = 3 - \frac{x}{5}$

13.- $\frac{3x-4}{2} - \frac{10-3x}{7} = 3 \cdot (x-5) + 3$

14.- $\frac{3x}{2} - \frac{x+1}{3} = \frac{5x}{6} + 1$

15.- $\frac{1}{5} - \frac{x-1}{4} + \frac{7-x}{3} = \frac{1}{3} - \frac{8-5x}{10}$

16.- $\frac{4-2x}{3} - \frac{3-2x}{5} = 1 - \frac{x}{5}$

PROBLEMAS PARA PLANTEAR Y RESOLVER

1.- Dos toneles tienen la misma cantidad de vino, al primero se le sacan 300 litros y al segundo 400 litros; de forma que el primero tiene doble cantidad de vino que el segundo. Halla la cantidad de vino de cada uno.

2.- Elena ha realizado dos exámenes y tiene una nota media de 6. ¿Cuál debe ser su próxima nota para que la media sea 7?

3.- Los $\frac{3}{5}$ de un número menos su tercera parte menos seis dan 30. ¿Cuál es el número?

4.- Divide 39 en dos partes, de modo que, al dividir la mayor entre la menor, se obtenga 2 de cociente y 6 de resto.

5.- Calcula las dimensiones de un rectángulo, sabiendo que el perímetro mide 44 metros y que es 4 m. más largo que ancho.

6.- De la primera tirada de una revista se repartieron $\frac{1}{5}$ en concepto de publicidad, se vendieron $\frac{3}{4}$ partes de dicha tirada y, al final sobraron 10 ejemplares. ¿Cuántas revistas se editaron en esta primera tirada?

7.- Diariamente se quedan a comer en el comedor del colegio $\frac{2}{3}$ del total de alumnos. Pero un día dejaron de ir 4 alumnos y ese día estuvieron justamente las $\frac{3}{5}$ partes del total. ¿Cuántos alumnos tiene el colegio?

8.- Los $\frac{4}{5}$ de los $\frac{3}{4}$ de un número exceden en 17 unidades a su mitad. ¿Cuál es ese número?

9.- Halla un número que al restarle 2 unidades resulte tres veces mayor que si se le restase 10 unidades.

10.- Un tercio de los empleados de una empresa van al trabajo en autobús, dos quintos en vehículo propio, y 12, a pie. ¿Cuántos trabajadores tiene la empresa?

11.- Un cable telefónico tiene la mitad de su longitud por el aire, los dos quintos del resto están subterráneos y los 12 km restantes van por debajo del agua. ¿Qué extensión tiene el cable?

12.- Silvia posee diversos minerales y cajas, de manera que si coloca 5 minerales en cada caja, queda una vacía y si coloca 4, queda un mineral sin caja. ¿Cuántos minerales y cajas tiene Silvia?

13.- Un padre tiene 33 años y su hijo, 8. ¿Dentro de cuántos años la edad del padre será el doble que la del hijo?

14.- Para celebrar una fiesta, Margarita compra botellas de agua, de refresco y de zumo. En total ha comprado 73 botellas. Si hay el triple de refrescos que de aguas y diez zumos más que refrescos, ¿cuántas botellas hay de cada clase?