

17 ENERO

18 ENERO

MATEMÁTICAS TERCERO A Y B



ACTIVIDAD 5 MÉTODO DE SUSTITUCIÓN

INSTRUCCIONES: Analiza el ejemplo y resuelve el sistema que falta

$$2x + y = 8 \dots\dots\dots 1$$

$$3x - 2y = 5 \dots\dots\dots 2$$

1. Despejamos la variable y en la ecuación 1

$$2x + y = 8$$

$$y = 8 - 2x$$

ESTA SE CONVIERTE EN
LA ECUACIÓN 3

2. Sustituimos el valor de y en la ecuación 2

$$3x - 2y = 5$$

$$3x - 2(8 - 2x) = 5$$

$$3x - 16 + 4x = 5$$

$$3x + 4x = 5 + 16$$

$$7x = 21$$

$$x = \frac{21}{7}$$

$$x = 3$$

3. Sustituimos a x en la ecuación 3

$$y = 8 - 2x$$

$$y = 8 - 2(3)$$

$$y = 8 - 6$$

$$y = 2$$

Comprobamos los resultados obtenidos

$$2x + y = 8$$

$$2(3) + 2 = 8$$

$$6 + 2 = 8$$

$$8 = 8$$

$$3x - 2y = 5$$

$$3(3) - 2(2) = 5$$

$$9 - 4 = 5$$

$$5 = 5$$

Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones.

$$5x + 2y = 9 \dots\dots\dots 1$$

$$3x + y = 5 \dots\dots\dots 2$$

1 Despejamos la variable y en la ecuación 2

=

.....3

2 Sustituimos el valor de y
en la ecuación 1

$$5x + 2y = 9 \dots\dots\dots 1$$

$$() =$$

=

=

=

=

3 Sustituimos el valor de x en
La ecuación 3

=

.....3

=

()

=

=

La solución del sistema es:

$x =$

$y =$

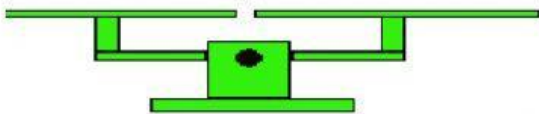
REALIZAMOS LAS COMPROBACIONES.

$$5x + 2y = 9$$

() () =

=

=



$$3x + y = 5$$

() =

=

=

