Sistema de ecuaciones lineales 2x2

$2x + 3y = 20$ Ecuación 1

$x - 2y = 3$ Ecuación 2

Paso 1.
Se elige cualquiera de las incógnitas y se despeja en cualquiera de las ecuaciones.

Ecuación 1

$2x + 3y = 20$

$2(3 + 2y) + 3y = 20$

Paso 2.
Se sustituye la expresión obtenida en la otra ecuación

$x = 3 + 2y$

$x = 3 + 2(2)$

$x = 3 + 4$

$\boxed{x = 7}$

Paso 3.
Se resuelve la ecuación resultante

$\boxed{\begin{array}{l} y = 2 \\ x = 7 \end{array}}$

$2(3 + 2y) + 3y = 20$

$6 + 4y + 3y = 20$

$6 + 7y = 20$

$7y = 20 - 6$

$7y = 14$

$y = \frac{14}{7}$

$\boxed{y = 2}$

Paso 4.
El valor obtenido se reemplaza en la expresión del primer paso

Ecuación 2

$x - 2y = 3$

$\boxed{x = 3 + 2y}$

Paso 5.
Solución del sistema.

LIVEWORKSHEETS