

Ejercicio 1

Hallar el valor de x en la siguiente ecuación $4x - 11 = 17$

$$4x - 11 = 17$$

Recordemos que despejar significa dejar la incógnita, x , sola en el primer lado de la igualdad x está acompañada de un 4, que la está multiplicando, y de un 11 que le está restando para despejar a x , empezamos moviendo lo que está más alejado de ella y progresivamente avanzaremos hasta quitar lo que este junto a ella

$$4x - 11 = 17$$

$$x =$$

Una idea cotidiana que nos puede recordar este principio de despeje es la de necesitar sacar la caja de etiqueta verde para poder sacar esa caja, debemos primero quitar las cajas superiores, que están más lejos de ella, de tal manera que se vaya despejando el camino hasta ella, hasta finalmente llegar a ella y tenerla solita sin más cajas alrededor



En este caso, el valor más alejado de la x es el 11 la regla fundamental de despeje indica que toda cantidad que pasemos de un lado a otro de la igualdad, debemos pasarla realizando la operación contraria el 11 está restando, debemos pasarlo al otro lado sumando

$$4x - 11 = 17 \quad 4x = 17 + 11$$



Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

La suma de 17 y 11 es 28. Ahora el valor que está acompañado a la x es el 4, que está multiplicándola, debemos pasarlo al otro lado de la igualdad dividiendo, es importante tener el cuidado de agrupar todo lo que esté del otro lado, si hay más de un sumando o término, para que lo que pase dividiendo divida a todo.

$$4x = 28 \qquad x = \frac{28}{4}$$

Ahora el cociente de 28 entre 4 es 7. Significa que el valor de x que hace que se satisfaga la igualdad es 7 comprobemos esto para visualizar claramente lo que esto significa

$$x = \frac{28}{4} \qquad x = 7$$

Si sustituimos el 7 en x , esto significa que donde está la x colocamos el 7, y realizamos los cálculos tendremos 4 por 7, 28... 28 menos 11 es 17 hemos obtenido en el primer lado de la igualdad el mismo valor que está en el segundo lado de la igualdad

$$\begin{array}{l}
 4x - 11 = 17 \\
 x = 7 \quad 4 \cdot 7 - 11 = 17 \\
 28 - 11 = 17 \\
 17 = 17
 \end{array}$$