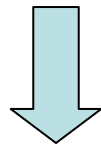


# RESPUESTA A LOS EJERCICIOS DE LA PÁGINA

RESOLUCIÓN DE  $x^2 > 5x$   
POR EL MÉTODO DE LOS SIGNOS



# RESPUESTAS

## T01S5V1

1.1)  $(-\infty, -2) \cup (1, \infty)$ ;

1.2)  $\left(-4, \frac{1}{2}\right)$

## T01S5V3

1.1)  $R$ ;

1.2)  $\emptyset$  ;

1.3)  $\emptyset$

## T01S5V2

1.1)  $(-\infty, -3) \cup (1, \infty)$ ;

1.2)  $[-6, -2]$  ;

1.3)  $(-\infty, -1) \cup (6, \infty)$

## T01S5D4

1.1)  $(-\infty, 0] \cup [3, \infty)$ ;

1.2)  $(3, 7)$  ;

1.3)  $(-\infty, -8) \cup (3, \infty)$

No puedes cancelar los  $x$ ...

...ni pasar la  $x$   
dividiendo...

## RESOLUCIÓN DE $x^2 > 5x$ POR EL MÉTODO DE LOS SIGNOS

...sin hacer  
consideraciones de  
signos

### PRIMEROS PASOS

- 1.- Llevarlo a la forma  $P(x) < 0$
- 2.- Factorizar  $P$
- 3.- Marcar los ceros de  $P$  en la recta real

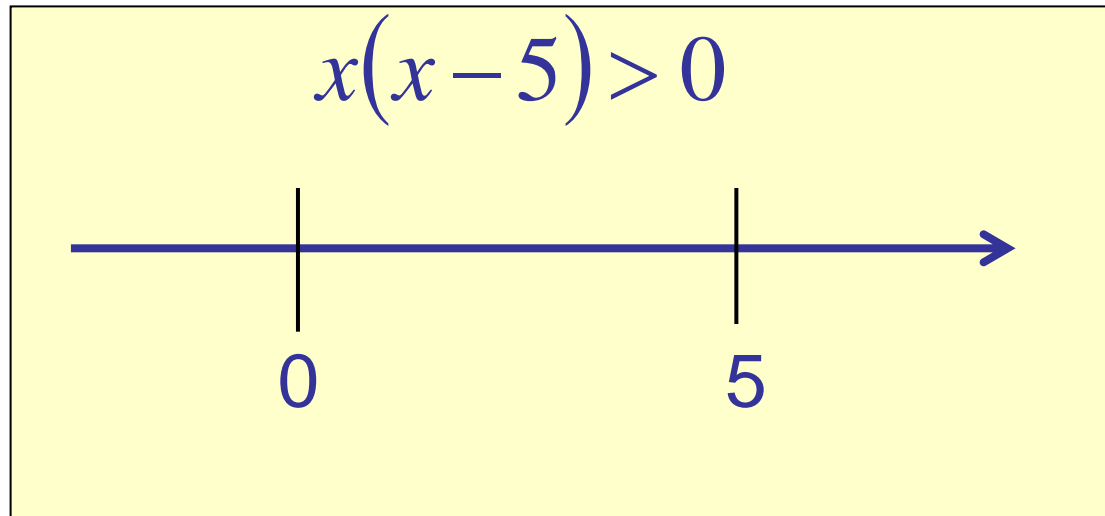
...

# RESOLUCIÓN DE $x^2 > 5x$ POR EL MÉTODO DE LOS SIGNOS

$$x^2 > 5x$$

$$x^2 - 5x > 0$$

$$x(x - 5) > 0$$



## PRIMEROS PASOS

1.- Llevarlo a la forma  $P(x) > 0$

2.- Factorizar  $P$

3.- Marcar los ceros de  $P$  en la recta real

...

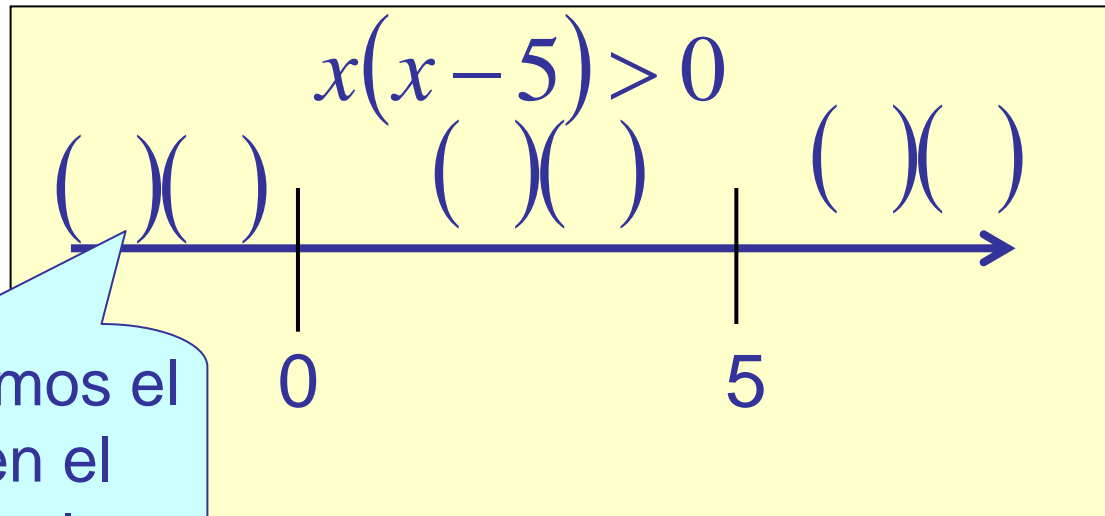
¿Cómo sigue?

# RESOLUCIÓN DE $x^2 > 5x$ POR EL MÉTODO DE LOS SIGNOS

$$x^2 > 5x$$

$$x^2 - 5x > 0$$

$x($  Aquí escribiremos el signo de  $x$  en el primer intervalo



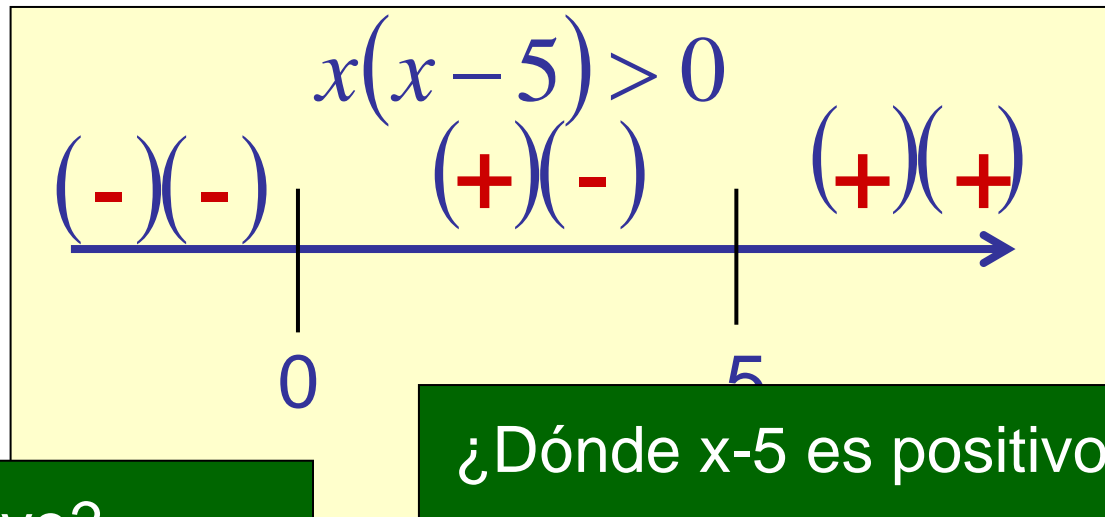
- ...
- 3.- Marcar los ceros de  $P$  en la recta real
  - 4.- Escribir la estructura algebraica del lado izquierdo
  - 5.- Determinar el signo de cada factor en cada intervalo
- ...

# RESOLUCIÓN DE $x^2 > 5x$ POR EL MÉTODO DE LOS SIGNOS

$$x^2 > 5x$$

$$x^2 - 5x > 0$$

$$x(x-5) > 0$$



¿Dónde  $x$  es positivo?

¿Dónde  $x > 0$ ? Evidente

A partir de 0 el factor  $x$  es positivo, antes es negativo

¿Dónde  $x-5$  es positivo?

¿Dónde  $x-5 > 0$ ?

Resolvemos la desigualdad:

$$x > 5$$

A partir de 5 el factor  $x-5$  es positivo, antes es negativo

- 3.- ...
- 4.- ...
- 5.- Determinar el signo de cada factor en cada intervalo

...

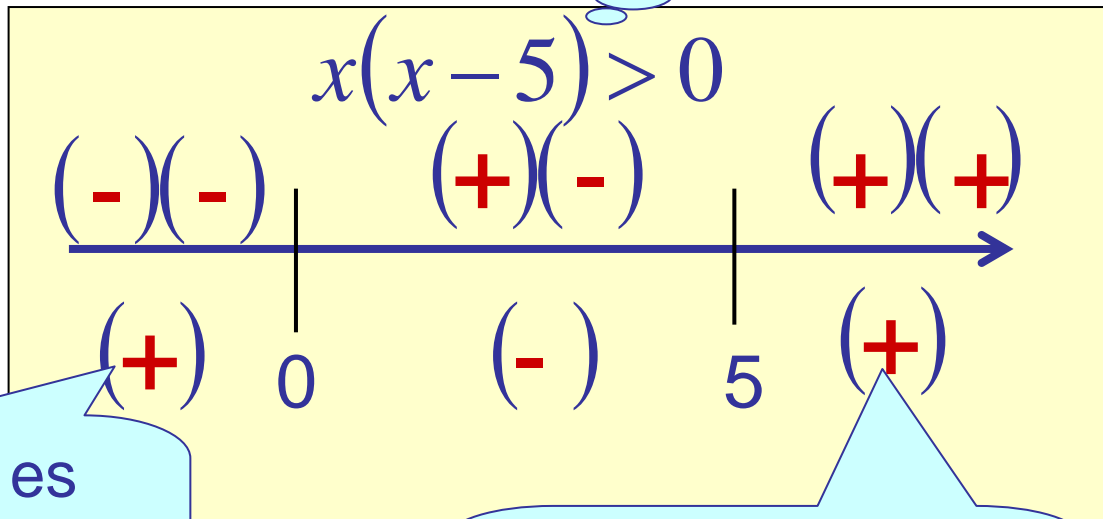
# RESOLUCIÓN DE $x^2 > 5x$ POR EL MÉTODO DE LOS SIGNOS

¿Cuándo este producto es positivo?

$$x^2 > 5x$$

$$x^2 - 5x > 0$$

$$x(x - 5) > 0$$



El producto es positivo en el primer intervalo

También en el último

- ...
- 5.- Determinar el signo de cada factor en cada intervalo
- 6.- Efectuar el producto de signos
- 7.- Establecer el conjunto solución en base a los signos resultantes

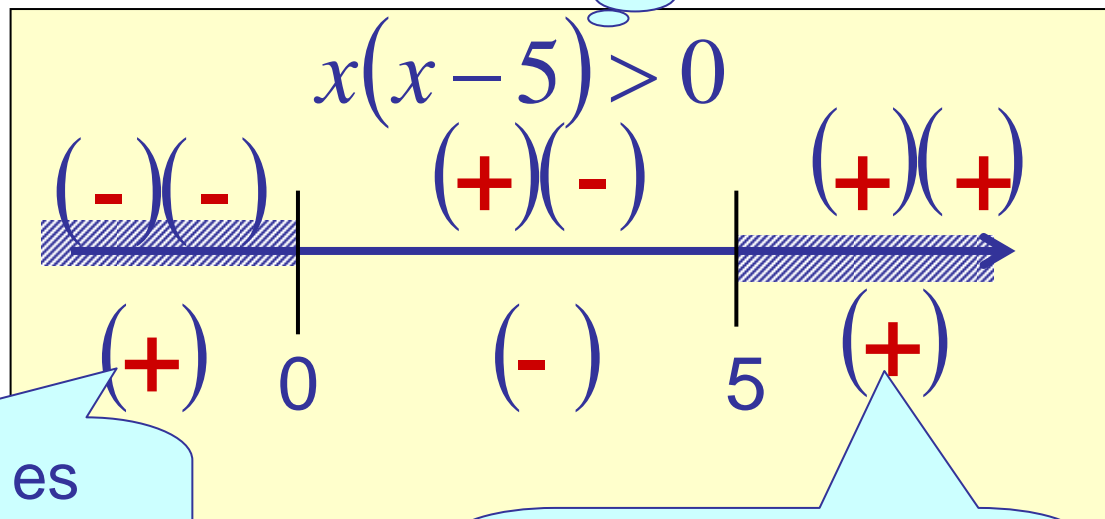
# RESOLUCIÓN DE $x^2 > 5x$ POR EL MÉTODO DE LOS SIGNOS

¿Cuándo este producto es positivo?

$$x^2 > 5x$$

$$x^2 - 5x > 0$$

$$x(x - 5) > 0$$



El producto es positivo en el primer intervalo

También en el último

- 5.- Determinar el signo de cada factor en cada intervalo
- 6.- Efectuar el producto de los factores en cada intervalo
- 7.- Establecer el conjunto solución en base a los signos resultantes

Conjunto solución =  $(-\infty, 0) \cup (5, \infty)$