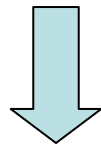


RESPUESTA A LOS EJERCICIOS DE LA PÁGINA

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

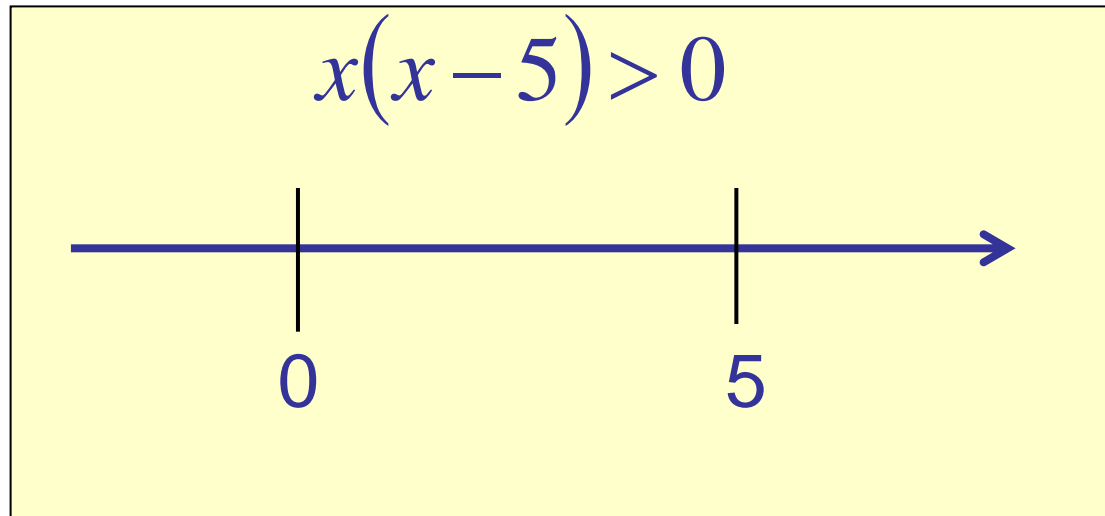
...

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

...

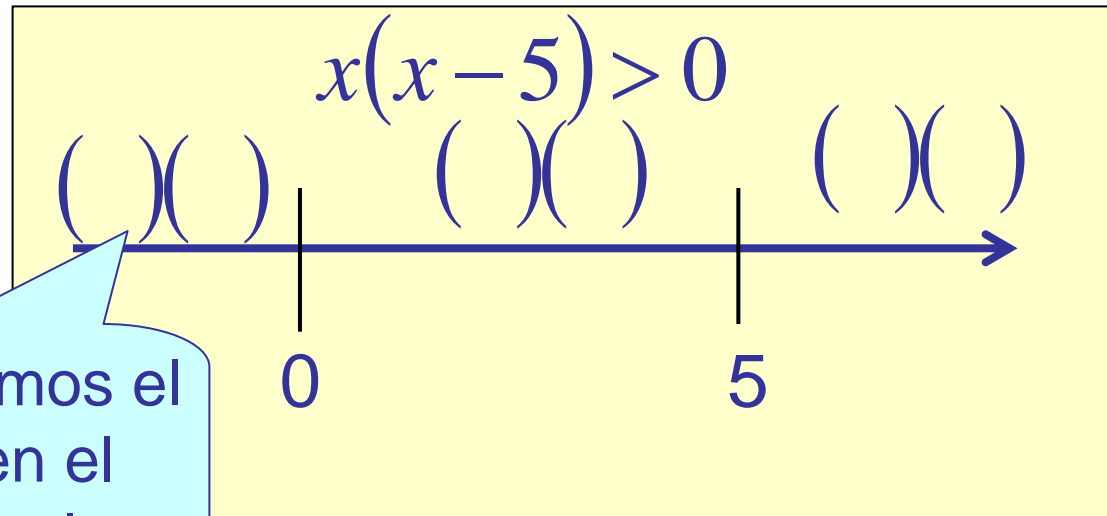
¿Cómo sigue?

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

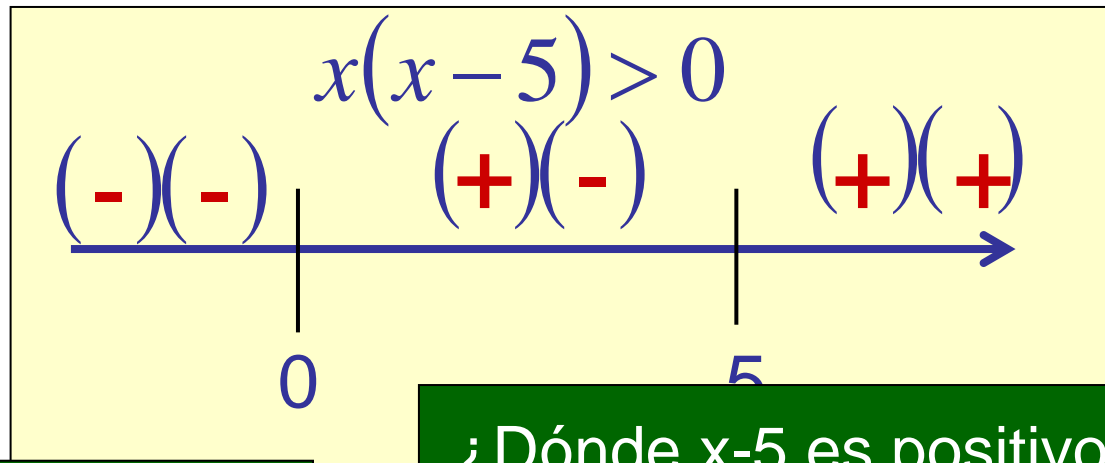
...

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

...

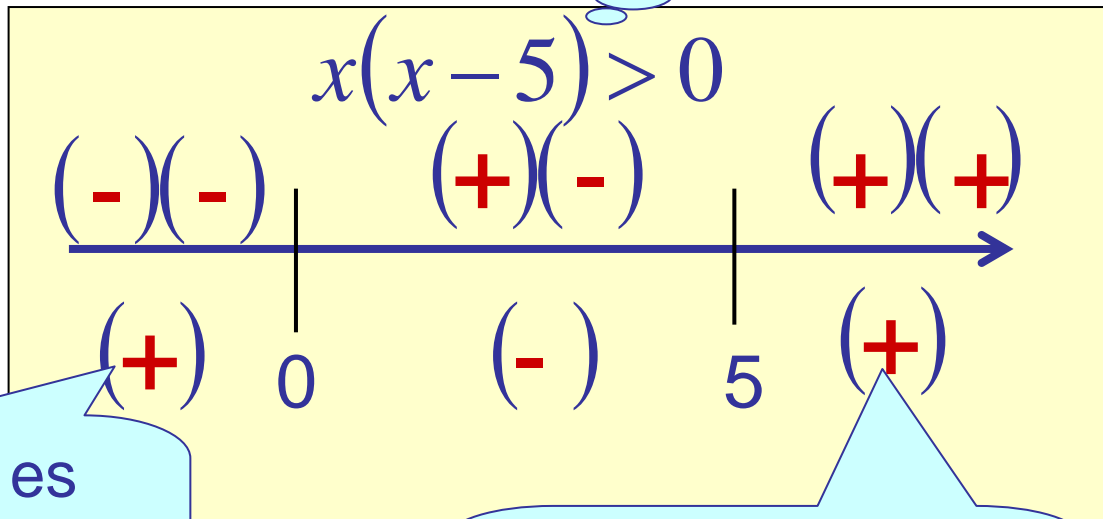
RESOLUCIÓN DE $x^2 > 5x$ POR EL MÉTODO DE LOS SIGNOS

¿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

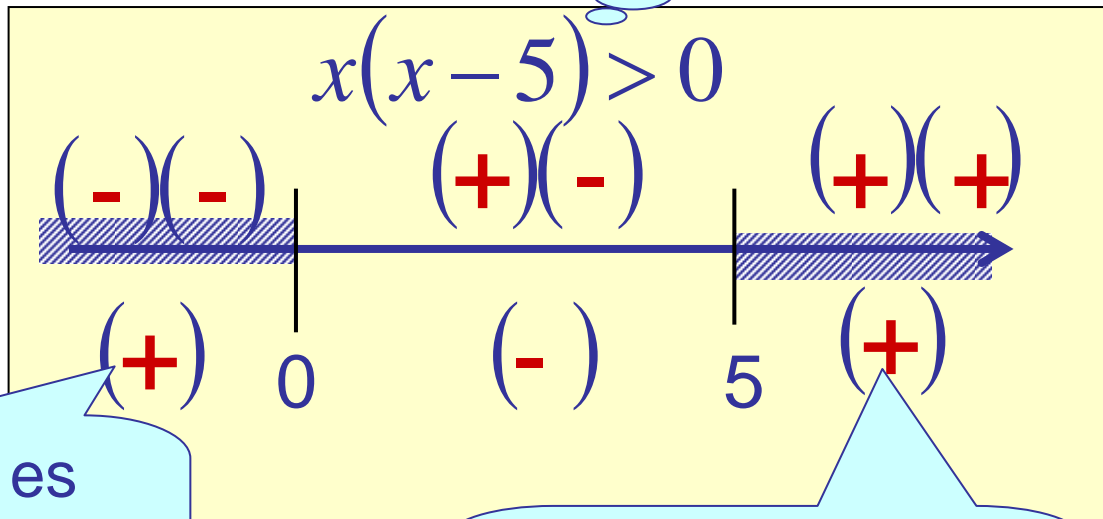
RESOLUCIÓN DE $x^2 > 5x$ POR EL MÉTODO DE LOS SIGNOS

¿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 = $(-\infty, 0) \cup (5, \infty)$