7. Determine todos los intervalos de números reales x que satisfacen cada una de las siguientes desigualdades:

a) 
$$(x+1)(x-2) < 0$$
  
b)  $x^2(x-1) \ge 0$   
c)  $(x-1)(x+1) > 0$   
d)  $(x-5)^2(x+10) \le 0$   
e)  $(2x+1)^6(x-1) \ge 0$ 

$$(x-1)(x-2)$$

$$(x-1)(x-2)$$

$$(x-1)(x-2)$$

$$(x-2)$$

$$(x-2)$$

$$(x-2)$$

$$(x+1) < 0 \quad \forall (x-2) < 0$$

$$(x+1) > 0 \quad \forall (x-2) < 0$$

$$(x+1) < 0 \quad \forall (x-2) < 0$$

$$(x+1) < 0 \quad \forall (x-2) < 0$$

$$(x+1) < 0 \quad \forall (x-2) < 0$$

Debido a que el caso azul es el único en el que es posible representarlo como un único intervalo, somos capaces de afirmar que la desigualdad se cumple para todo x en (-1, 2).