

## Equazioni determinate, indeterminate e impossibili

Data un' equazione in forma normale  $a x = b$

se  $a \neq 0$  l' equazione è **determinata**: ha un' unica soluzione  $x = \frac{b}{a}$   
 se  $a = 0$  allora
 

- se  $b = 0$  l' equazione è **indeterminata**: ha infinite soluzioni (qualsiasi  $b \in \mathbb{R}$ )
- se  $b \neq 0$  l' equazione è **impossibile**: non ha nessuna soluzione

$4x = 2$   
 determinata  
 $3x = 2 - x$

$0 \cdot x = 0$   
 indeterminata  
 $x + 1 + 2x = 3x + 1$

$0 \cdot x = 2$   
 impossibile  
 $3x = 2 + 3x$

### Regola

Un' equazione è **determinata** se risulta **determinata** la sua equazione ridotta a forma normale  
 (**indeterminata**) (**indeterminata**)  
 (**impossibile**) (**impossibile**)