|  |  |
| --- | --- |
| c  a  b | Equazioni: casi particolari |

# Equazioni senza soluzioni

Risolviamo l’equazione:

9a + 2 = 3 (3a + 2)  
  
 ………………………..  
  
 ………………………..  
  
 ………………………..

Questa uguaglianza è falsa, indipendentemente dal valore dell’incognita.

L’equazione è **senza soluzioni** e si dice **impossibile**.

L’insieme delle soluzioni in questo caso è un insieme vuoto ( S =  ).

# Equazioni indeterminate

Risolviamo l’equazione:

2 (2n + 2) = −3n + 4 + 7n  
  
……………………………….  
  
……………………………….  
  
……………………………….

Questa uguaglianza è vera, indipendentemente dal valore dell’incognita.

L’equazione ha **infinite soluzioni** e si dice **indeterminata**.

L’insieme delle soluzioni in questo caso corrisponde all’insieme numerico nel quale si cercano le soluzioni. Es. S =  o S = .

Considera ora questa equazione. Risolvila e rifletti se si tratta di un caso particolare oppure no.

−2 (k + 6 ) = k + 2k − 3 ∙ 4

…………………………………  
  
 …………………………………

…………………………………

…………………………………

………………………………………………………………………………………………  
  
………………………………………………………………………………………………

## Esercizio di apprendimento: risolvi le equazioni:

* 1. k = k + 1
  2. (a − 7) ∙ 3 = (a + 3) ∙ 3
  3. 7w = (−4w + 4) ∙ (−5) − 13w
  4. 5 ∙ (4 − n) = −7 + n + n + 33
  5. p + (−3) ∙ (2p + 4) = −3p + 20 − 2p − 8 ∙ 4
  6. 4 + (8 − h) ∙ (−8) = 2h + 12 ∙ (−5)
  7. 3 ∙(2,5 − 2k) = 9 − (k − 1) ∙ 2 − 4k