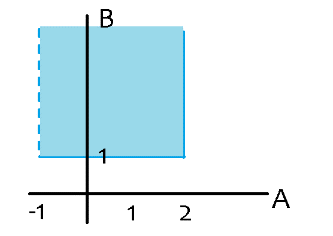
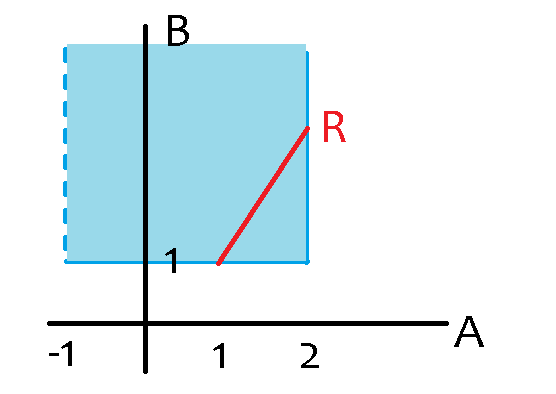
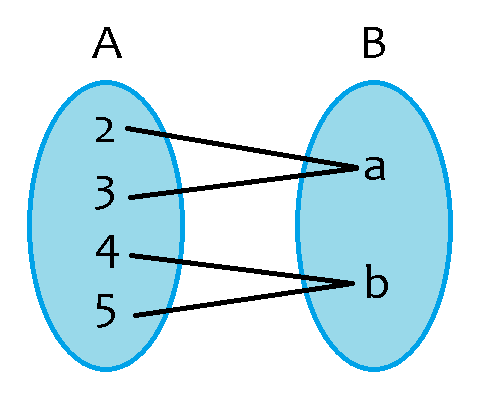
* 1. V, pois {2} é um elemento de {1, {2}}.
  2. F, pois 1 está contido em {{1, 2}, 1}, mas 2 não está.

1. 1. 140
   2. 74
   3. A∩B = [1,2] e A-B = (-1,1)
   4. 
   5. D(R) = [1,2], I(R) = [1,3]. Representa uma função, pois para todo x nesta relação há um y correspondente.
   6.  Todo elemento do conjunto B tem sua imagem correspondente no conjunto A.
   7. 16. Não, pois para isso cada elemento do conjunto A deve ter um único correspondente no conjunto B, porém o conjunto B tem menos elementos do que o conjunto A.
2. Substituindo por 1:

(6.1 +3) = 1(3.1 +6)

9=9

Substituindo por k:

9 + 15 + 21 + 27 + ... + (6k+3) = k(3k+6)

Substituindo por (k+1):

9 + 15 + 21 + 27 + ... + (6k +3) + (6(k+1) +3) = (k+1)(3(k+1) +6)

k(3k+ 6) + (6(k+1) +3) = (k+1)(3(k+1) +6)

3k² + 6k + 6k + 6 + 3 = 3k² + 9k + 3k + 9

3k² + 12k + 9 = 3k² + 12k + 9

1. Substituindo por 0:

= 4m

1 + 7 = 4m

8 = 4m

m = 2

Substituindo por k:

= 4m

Substituindo por (k+1):

(4+1) + 7

1. Supondo que a proposição seja verdadeira, então

3n²+7 = 2x para algum x inteiro

n = 2y + 1 para algum y inteiro

3(2y+1)² + 7 = 2x

3(4y² + 4y + 1) + 7 = 2x

12y² + 12y + 10 = 2x

x = 6y² + 6y + 5

* 1. 5.4.3 para três algarismos distintos de 5 possíveis escolhas = 60 possibilidades

Excluindo os casos onde não há ímpares: 468, 486, 684, 648, 846 e 864, temos 60 – 6 possibilidades, ou seja, 54 possibilidades.

* 1. Se escolher A: ACDF, ADEF

Se escolher B: BCDF, BDEF

Se escolher C: CDEF, BCDF, ACDF

Se escolher E: ADEF, BDEF, CDEF

Se escolher F: ACDF, BCDF, BDEF, CDEF, ADEF, BDEF

(realçados são repitidos)

5 possibilidades

O coeficiente do termo é -70