

1. Si scelga una interpretazione astratta per le proprietà dei valori delle variabili (segni, costanti o intervalli) e si definiscano le funzioni  $minus^b$ ,  $sum^b$ ,  $prod^b$ ,  $equal^\sharp$ ,  $less^\sharp$ ,  $neq^\sharp$  e  $ge^\sharp$  (o una loro approssimazione per eccesso).
2. Si scriva il sistema di equazioni corrispondente al programma

```
1:  $z = 2$ 
2:  $w = -z$ 
3:  $x = -4$ 
4:  $y = 4$ 
5: if  $x = y$  goto 9
6:  $x = x + z$ 
7:  $y = y + w$ 
8: if true goto 5
9:  $x = x$ 
```

3. Si risolva il sistema di equazioni del punto 2 nel dominio astratto scelto al punto 1.