

## PRIMA MEDIA- III TAPPA

### SOLUZIONI

**1**

A partire da 12 e 16 si ottiene 4

A partire da 15 e 24 si ottiene 3

A partire da 18 e 27 si ottiene 9

A partire da 15 e 25 si ottiene 5

A partire da 4 e 33 si ottiene 1

A partire da 21 e 13 si ottiene 1

**2**

Si può ottenere il numero  $n$  a partire dai due numeri  $a$  e  $b$  scegliendo il più grande numero possibile che divide contemporaneamente sia  $a$  che  $b$ .

Può darsi che a scuola abbiate già studiato questo numero, che in matematica prende il nome di *Massimo Comun Divisore* (e si abbrevia con M.C.D.); altrimenti lo vedrete presto. Se osservate attentamente le figure che avete fatto, vi renderete conto che il numero dei quadretti che esprime la misura del lato del quadratino più piccolo deve necessariamente essere un divisore dei due numeri  $a$  e  $b$  da cui si è partiti; e che è anche il numero più grande possibile che divide contemporaneamente  $a$  e  $b$ .

**3**

A partire da 150 e 72 si ottiene 6.

Potete ottenere questo numero anche senza disegnare. Infatti se osservate che  $150 = (72 \times 2) + 6$  allora potete immaginare di togliere al rettangolo iniziale due quadrati di lato 72 e vi resterà un rettangolo di dimensioni 72 e 6 quadretti. Allo stesso modo  $72 = 6 \times 12$ , perciò potrete riempire tutto il rettangolo con quadratini di lato 6 e avrete finito.

Se preferite, potete dire che 150, diviso per 72, dà 2 con il resto di 6, mentre 72, diviso per 6, dà resto 0.

Naturalmente, se vi eravate già accorti di come il lato del quadratino dipende dai lati del rettangolo da cui siete partiti, la cosa più semplice era calcolare il MCD dei due numeri 150 e 72, che è 6.