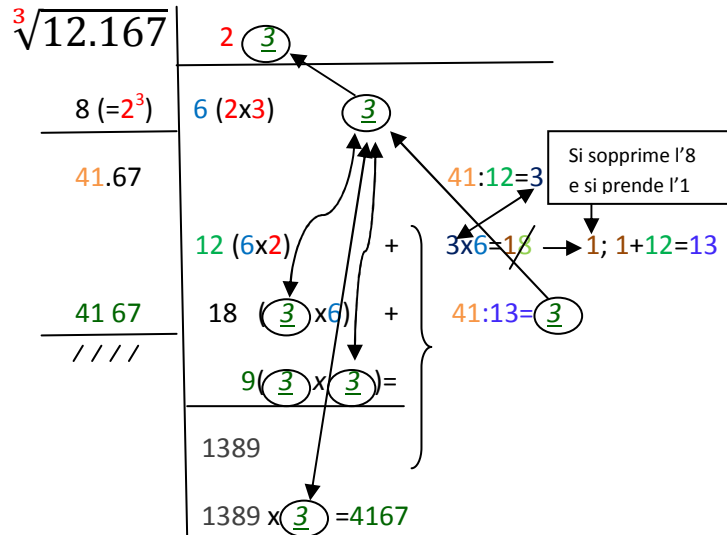


Estrazione di radice cubica

La spiegazione con un esempio

I numeri di uguale colore vengono coinvolti nelle operazioni dei vari passaggi. Il 3 cerchiato è la seconda cifra.



Commento passo passo (tenere presente lo schema sopra)

- 1) Si considerano gruppi di tre cifre a partire da destra verso sinistra $\underline{12}$ $\underline{167}$
- 2) Il 2 in rosso in alto a destra indica il numero più grande il cui cubo è minore o uguale a 12
- 3) Il cubo di 2 è 8 che viene scritto sotto il 12 da cui si sottrae col risultato di 4
- 4) Accanto al 4 si abbassano le tre cifre 167 per cui il numero diventa 4167 ; di questo si considerano le prime due cifre 41
- 5) Il 2 viene moltiplicato per l'indice 3 della radice. Risultato 6 che viene scritto sotto a destra dello schema
- 6) Il 6 viene moltiplicato per 2 ottenendosi 12 che viene scritto sotto sempre a destra
- 7) A questo punto si divide il 41 del punto 4) per 12 e si ottiene 3 (senza considerare il resto della divisione)
- 8) Si moltiplica il 3 così ottenuto per 6 e si ottiene 18 di cui si cancella l'ultima cifra lasciando le restanti; in questo caso solo 1
- 9) L' 1 viene sommato al 12 di cui al punto 6), e si ottiene 13
- 10) Si riprende il 41 del punto 4) e lo si divide per 13 del punto 9). Risultato 3 (senza considerare il resto)
- 11) Il 3 viene scritto sulla linea del 6 (può essere l'altra cifra giusta da accostare al 2 iniziale)
- 12) Il 3 viene moltiplicato per 6 e il risultato 18 viene scritto sotto il 12 ma spostato di una cifra a destra; il 3 viene moltiplicato anche per se stesso e il risultato 9 viene scritto sotto il 18 ma spostato di un posto a destra
- 13) Si sommano il 12 col 18 col 9 incolonnati come detto al punto 12)

12
18
9

1389
- 14) Si moltiplica il risultato 1389 per 3 e si ottiene 4167 che deve essere minore o uguale (in questo caso è uguale) al 4167 . Dunque 3 è l'altra cifra da accostare al 2 .
- 15) Il risultato della radice cubica di 12167 è, dunque, 23 .