

Spiegazione del trucco

Per prima cosa, notiamo che, elevare un numero al quadrato e, poi, al cubo la sua radice numerica, equivale a elevare questo valore alla sesta potenza. Di conseguenza, se indichiamo con K l'esponente di una generica potenza e con R la radice numerica della sua base, possiamo tabellare i valori delle possibili radici numeriche di R^K , al variare di R , per K compreso tra 1 e 6, nel modo qui di seguito indicato (dove ogni riga si riferisce a un diverso valore di R e ogni colonna ai possibili valori di K).

	1	2	3	4	5	6
1	1	1	1	1	1	1
2	2	4	8	7	5	1
3	<u>3</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>
4	4	7	1	4	7	1
5	5	7	8	4	2	1
6	<u>6</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>
7	7	4	1	7	4	1
8	8	1	8	1	8	1
9	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>

Come si può notare, i numeri della sesta colonna sono tutti uguali a 1, tranne quelli corrispondenti a dei valori di R , multipli di 3. Di conseguenza, siccome le istruzioni fornite ai punti **b)** e **c)** garantiscono che nessuno dei valori da elevare alla 6 sia un multiplo di 3, la radice numerica di ogni potenza risultante sarà sicuramente uguale a 1.