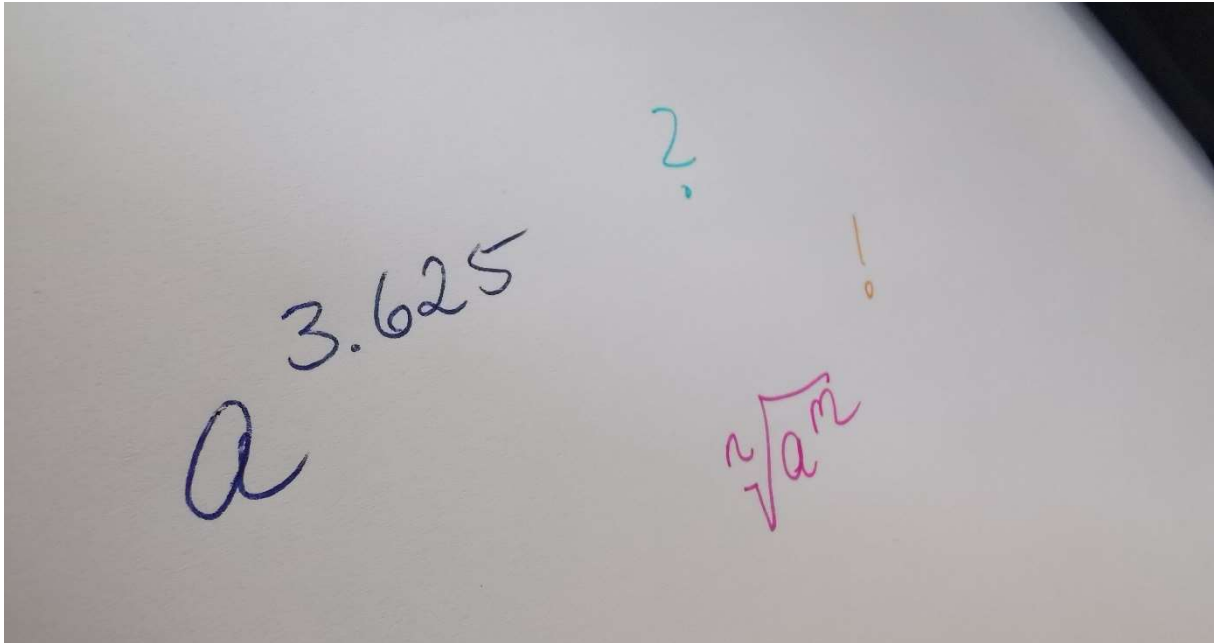


Potenzschreibweise

Potenzen



Einführung

Der Ausdruck $a^{3.625}$ kann auch in der Form $\sqrt[n]{a^m}$ angegeben werden.

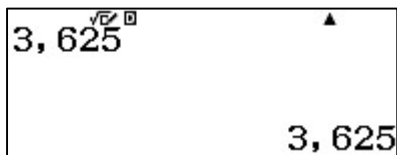
Aufgabe

Gib für m und n die kleinstmöglichen ganzen Zahlen an.

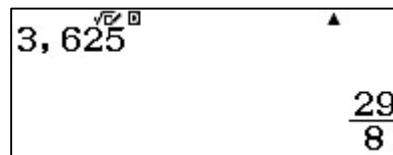
Lösung

Mit m und n haben wir eigentlich zwei Unbekannte und im Grunde nur eine Gleichung. Dennoch können wir diese Aufgabe lösen, wenn wir das theoretische Wissen $\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$ anwenden. Das bedeutet in unserer Aufgabe, dass $\frac{m}{n} = 3.625$ gilt. Wir müssen also die Dezimalzahl in einen Bruch aus zwei ganzen Zahlen umwandeln. Das kann der FX-991DE X für uns übernehmen.

Wir geben die Zahl 3.625 ein und bestätigen diese. Je nach Einstellung erhalten wir entweder direkt den Bruch $\frac{29}{8}$ oder wir können die erneute Dezimalzahl mit der Taste $[S \leftrightarrow D]$ in einen Bruch umwandeln.



A calculator display showing the number 3.625. Above the number is a small icon of a square root symbol with a small square next to it. Below the number, the same number 3.625 is displayed again.



A calculator display showing the number 3.625. Above the number is a small icon of a square root symbol with a small square next to it. Below the number, the fraction $\frac{29}{8}$ is displayed.

Daher ist $m = 29$ und $n = 8$.