

Volumen eines Quaders berechnen

Beitrag von „s3g4“ vom 25. Mai 2023 16:10

[Zitat von Alasam](#)

dann lässt sich das Volumen berechnen mit $V=3*a^3 + 9*a^2$

Einheit des Ergebnisses sind dann entsprechende Volumeneinheiten.

aha. also wenn ich für a irgendeine Längeneinheit einsetze, dann komme ich auch $3*\text{Längeneinheit}^3 + 9*\text{Längeneinheit}^2$. Also Volumen+Fläche

Das ist in Ordnung?

[Zitat von Alasam](#)

Das Volumen lässt sich aber unabhängig davon berechnen, ob es cm, dm, m, km, ... sind. Ergebnis ist dann entsprechend cm^3 , dm^3 , m^3 , km^3 .

Nein ist es eben nicht, siehe oben.

[Zitat von Alasam](#)

Ich kenne keine:n einzige:n Mathematiker:in, welche da Einheiten mit der Zahl beim Rechnen für a einsetzen würde.

Das macht die Aufgabe noch schlimmer.

[Zitat von Alasam](#)

Kenne ich nur von Physiker:innen.

Und von jedem, der sich kurz Gedanken über die Sinnhaftigkeit der Aufgabe macht. Wenn es um ein Volumen geht, dann hat das einen Bezug auf die Realität. Da kann man nicht einfach rumpfuschen. Klar fällt das wahrscheinlich keinem Schüler auf, trotzdem ist das schon peinlich.

[Zitat von Alasam](#)

Und wer sagt $30,4 = 30 = 29,5$ hat die Mathematik komplett zerschossen. Dann ist auch $0=1$ leicht nachweisbar und alles bricht in sich zusammen.

Und wer sagt das? Was hat das überhaupt damit zutun?