

Crash-Caro "Kamikaze-Kaczmarek" (7A Variante! WPF: Jack-ass-Joschi "Kamikaze-Kurz"! ☺) äußert folgende Behauptung:

Ein Sturz aus einer Höhe von x Metern hat beim Aufprall auf dem Boden in etwa die gleiche Wirkung wie ein Frontalzustammenstoß mit einem ruhenden Objekt bei einer Geschwindigkeit von $16\sqrt{x}$ km/h.

Da Caro/Joschi eigentlich schlau ist, kann man davon ausgehen, dass an dieser Behauptung durchaus etwas dran ist. Wie läßt sich diese Näherungsformel denn nun beweisen?

Hinweis: Fallgesetz
Umrechnung von m/s auf km/h
Differentialrechnung oder ...
... Spaltform der Parabeltangente!



Crash-Caro "Kamikaze-Kaczmarek" (7A Variante! WPF: Jack-ass-Joschi "Kamikaze-Kurz"! ☺) äußert folgende Behauptung:

Ein Sturz aus einer Höhe von x Metern hat beim Aufprall auf dem Boden in etwa die gleiche Wirkung wie ein Frontalzustammenstoß mit einem ruhenden Objekt bei einer Geschwindigkeit von $16\sqrt{x}$ km/h.

Da Caro/Joschi eigentlich schlau ist, kann man davon ausgehen, dass an dieser Behauptung durchaus etwas dran ist. Wie läßt sich diese Näherungsformel denn nun beweisen?

Hinweis: Fallgesetz
Umrechnung von m/s auf km/h
Differentialrechnung oder ...
... Spaltform der Parabeltangente!

