

Die LSGM-Aufgabe des Monats

Februar 2019

a) Albert ist Fußballer und an einem schönen Tag trainiert er auf dem Fußballplatz. Dieser ist 80 m lang und 40 m breit. Zum Aufwärmen stellt er sich an das eine Tor, schießt einen Ball und rennt los. Albert braucht 16 Sekunden, um das gegenüberliegende Tor zu erreichen. Der Ball ist 8 Sekunden früher da als er. Wie schnell sind Albert und der Ball in Meter pro Sekunde (m/s)? (Wir nehmen an, dass die Geschwindigkeit gleich bleibt und keine Zeit zwischen dem Schuss und dem Losrennen vergeht). Vergiss nicht den Rechenweg anzugeben!

b) Sein Freund Bruno kommt dazu und die beiden stellen sich in die Tore, sodass sie genau gegenüber voneinander stehen. Albert schießt nun wieder und läuft direkt los (so wie in a)) und wenn der Ball bei Bruno ankommt, stoppt er diesen ab und schießt ihn mit gleicher Geschwindigkeit wie Albert zurück. Dafür braucht er zwei Sekunden. Nach wie vielen Sekunden ist der Ball wieder bei Albert und wie viele Meter ist er bis dahin gerannt? Fülle dafür zunächst die Tabelle

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Vergangene Sekunden												
Zurückgelegte Meter : Albert												
Zurückgelegte Meter : Ball												
Abstand zwischen Ball und Albert												

c) Wie schnell müsste der Ball rollen (wenn Albert so schnell läuft wie in a)), damit der Ball ihn genau im Mittelpunkt erreicht?

Du gehst in die fünfte oder sechste Klasse?

Dann mach mit! Löse monatlich eine spannende Knobelaufgabe und gewinne tolle Preise!

Mehr Informationen, Lösungen der vorherigen Monaten, die aktuelle Aufgabe zum Herunterladen und mehr zu den weiteren Angeboten der LSGM findest Du unter: www.lsgm.de

Schreibe uns bei Nachfragen einfach eine E-Mail an: aufgabe-des-monats@sgm.de

Nix wie Losrechnen!

Deine Lösung kannst Du entweder direkt bei Deinem Mathelehrer abgeben oder an folgende Adresse senden: