



<https://www.colourbox.de>

Problem des Quartals

- Mathe Edition -

Ein Teppich aus Blättern



Im Herbst wechseln die Blätter der Bäume ihre Farbe von grün nach gelb, orange und manchmal sogar dunkelrot. Und als nächstes fallen sie vom Baum und kündigen die Winterzeit an. Es entsteht ein regelrechter Teppich aus Blättern. Möchtest du einen solchen Teppich in deinem Schlafzimmer haben?

Kinder genießen die großen Laubhaufen, die von den Bäumen gefallen sind. Aber einige Personen ärgern sich auch über all diese Blätter. Sie wollen mit ihren Laubbläsern die Straßen und Wege reinigen.

Zwischen den Bäumen gibt es einige Unterschiede. Einige Bäume tragen mehr Blätter als andere. Einige Blätter sind größer als andere.

Welche Fläche kann mit den Blättern von einem Baum bedeckt werden? Ist es möglich, ein Fußballfeld mit den Blättern einer großen Buche zu bedecken? Kann ein kleiner Baum bereits genügend Blätter haben, um einen Teppich für dein Klassenzimmer zu schaffen?

Bestimme den Bereich, der mit den Blättern eines Baumes aus deiner Nachbarschaft bedeckt werden kann. Versuche herauszufinden, welche minimale und maximale Fläche abgedeckt werden kann, wenn du dir verschiedene Baumarten ansiehst.

Nachdenk-Box

Diskutiert, wie ihr die Flächen eines bestimmten Blatttyps bestimmen könnt. Und wie kann man die Anzahl der Blätter in einem Baum bestimmen?



<https://www.colourbox.de> // Sergej Razvodovskij

Wessen Methode ist am genauesten?

Achte auf eine genaue und verständliche Darstellung deiner Vorgehensweise.

Gib außerdem an, welche Grundlage du für deine jeweilige Abschätzung nimmst!