

Aufgabe 1

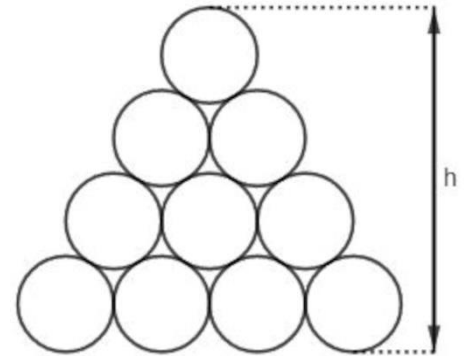
Goldtaler

Karla und Martin reden über Mathematik.

Karla behauptet: „Wenn wir 10 Goldtaler mit einem Durchmesser von 4,5 cm wie in der nebenstehenden Zeichnung anordnen, passen sie bestimmt in diesem Muster auf den Boden meiner Geschenkbox. Was meinst du?“

„Ich glaube, das passt nicht“, entgegnet Martin. „Deine Geschenkbox hat doch eine Länge von 18 cm und eine Breite von 16,2 cm.“

- Wer hat Recht?
- Löse die Aufgabe auch rechnerisch.



© Gerhild Kleinhaus, Mathematik-Treff

Aufgabe 2

Schlittenhunde

Erik und Jan sind nach Finnland in den Urlaub gefahren und wollen eine Rundfahrt mit Schlittenhunden machen. Sie starten beide bei der Husky Farm. Da das Hundegespann für Erik früher fertig ist, fährt er sofort los. Sein Hundegespann hat eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 15km/h. Als auch Jan endlich mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 25km/h startet, hat Erik das Hinweisschild auf den 5 km entfernten Startpunkt vor einer halben Stunde passiert. Jan überholt Erik bevor Erik die Husky Farm erreicht hat. Er ist dort 48 Minuten früher als Erik.

Wie lang ist der Rundweg insgesamt?



© Gerhild Kleinhaus, Mathematik-Treff

Aufgabe 3

Wer hat Recht?

Karla und Martin unterhalten sich über Mathematik.

Karla behauptet: „Die Summe von 100 aufeinanderfolgenden ganzen Zahlen ist nie eine Primzahl!“

Martin: „Das glaube ich nicht.“

Wer von beiden hat Recht?