PH TG

Pädagogische Hochschule
Thurgau

Wettbewerb Zyklus 2

Wie viele Handabdrücke passen auf diese Betonfläche?

Foto und Idee: Monika Schoy-Lutz, Sanja Stankovic, Bettina Lenzner

Liebe Schülerinnen und Schüler

Toll, dass ihr euch am mathematischen Wettbewerb der Pädagogischen Hochschule Thurgau beteiligen möchtet. Arbeitet in 3er oder 4er-Gruppen. Wir freuen uns auf eure Einsendungen in Papierform oder per E-Mail. Es werden Preise unter den besten Einsendungen verlost.

Euer Fachbereich Mathematik der Pädagogischen Hochschule Thurgau.

Pädagogische Hochschule Thurgau, Unterer Schulweg 3, Postfach, CH-8280 Kreuzlingen 1
+41 71 678 56 56

Material

Ihr braucht:

- ein grosses Papier
- eure Hände
- Stifte und Papier
- Handy/Fotoapparat/Tablet zur Dokumentation eurer Ergebnisse oder ein Plakat zum aufkleben
- Taschenrechner

Aufgabe

Wie viele Handabdrücke passen auf die Betonwand der pädagogischen Hochschule Thurgau?

Schritt 1

Nehmt ein grosses Blatt Papier. Probiert verschiedene Möglichkeiten aus, die Hände so anzuordnen, dass möglichst viele Handabdrücke auf das Blatt passen. Die Handabdrücke dürfen sich nicht überlappen. Macht Fotos von eurem Vorgehen (Versuch 1, Versuch 2, ...).

Schritt 2

Schätzt die Fläche der Betonwand (ohne Glasfront) und begründet eure Schätzung.
Gebt die geschätzte Fläche in Quadratmeter (m^2) an.

Schritt 3

Überlegt wie viele Handabdrücke auf die Betonwand (ohne Glasfront) passen. Zeigt uns, was ihr überlegt habt und begründet eure Schätzung. Schreibt eure Begründungen (Text mit Bildern/Skizzen) so auf, dass diese von anderen verstanden werden. Ihr könnt auf Papier oder digital arbeiten.
Gebt die geschätzte Anzahl der Handabdrücke an.

Abgabe eurer Arbeit

Sendet eure Ergebnisse bis zum **1. Oktober 2025** an:

Pädagogische Hochschule Thurgau
Felicitas Rentschler
Unterer Schulweg 3
8280 Kreuzlingen

oder an

felicitas.rentschler@phtg.ch.

Eure Einsendung sollte folgendes enthalten:

- eure Namen, eure Klasse, den Namen und die Adresse eurer Schule.
- eure Skizzen zur Problemlösung.
- Begründungen zu euren Überlegungen und zum Vorgehen.
- verschiedene Berechnungen, die am Schluss zu einer konkreten Lösung (Schätzung) führen.

Tipp

Eure Ergebnisse sind per Post schwierig zu versenden? Klebt alle Unterlagen auf ein Plakat, macht ein Foto und sendet uns dieses. Oder ihr erstellt eine digitale Zusammenstellung (PDF oder PowerPoint Präsentation oder …) und sendet uns diese zu.