

Für Mathespezi

Eine unendliche Geschichte ...

Vor einer Wand steht eine Kiste in Form eines Würfels mit der Kantenlänge von 1m. Eine Leiter der Länge von 4m soll so an die Wand gestellt werden, dass sie die Kiste an einer Seite berührt. Berechne, wie hoch die Leiter reicht.

.... Fortsetzung folgt

Auf den Spuren von Fibonacci

Fibonacci entwickelte folgende Zahlenfolge:

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, ...

Ermittle die Bildungsvorschrift und finde Eigenschaften der Zahlenfolge.

Start des Lehrgangs Gleichungslösen

Löse folgendes Gleichungssystem rechnerisch und graphisch.

$$x^2 - y^2 = 4$$

$$2x - 3y = -5$$

Dreieckszahlen

$$S_1 = 1$$

$$S_2 = 1 + 2 = 3$$

$$S_3 = 1 + 2 + 3 = 6$$

$$S_4 = 1 + 2 + 3 + 4 = 10$$

Ermittle S_n . Prüfe, ob die Zahlen vielleicht im Pascalschen Dreieck zu finden sind. Übrigens, die Zahlen können mit Hilfe von Spielsteinen ausgelegt werden. Erste Reihe einen Stein, zweite zwei u.s.w., aber immer schön auf Lücke und axialsymmetrisch legen. Dann bekommst du eine Begründung für den Namen.

