

Radius einer Pizza

Geometrie



Einführung

Pietro schneidet seine Pizza immer in 8 gleichgroße Teile. Die Bogenlänge eines dieser 8 Teile misst 11 *cm*.

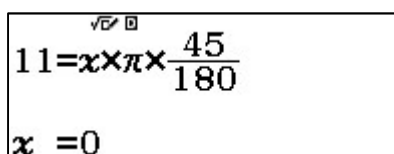
Aufgabe

Berechne den Radius von Pietros Pizza.

Lösung

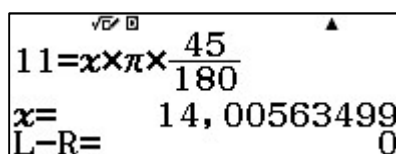
Da die Bogenlänge bekannt ist, können wir hier die Formel zur Berechnung dieser verwenden: $b = r \cdot \pi \cdot \frac{\alpha}{180}$. Da die Pizza in 8 gleiche Teile geteilt wird, ergibt sich der Winkel $\alpha = \frac{360}{8} = 45^\circ$. Nun muss nur noch eingesetzt werden: $11 = r \cdot \pi \cdot \frac{45}{180}$

Dies kann für uns die Solve Funktion des FX-991DE X erledigen. Wir geben zuerst die Gleichung im Berechnungen Modus ein (das „=“ Zeichen bekommt man mit [Alpha] und [Calc]). Danach drückt man die [Shift] Taste und erneut auf [Calc] wodurch die Solve Funktion gestartet wird. Nun muss man nur noch die Eingabe bestätigen und schon erhält man das Ergebnis.



$$11 = x \times \pi \times \frac{45}{180}$$

$$x = 0$$



$$11 = x \times \pi \times \frac{45}{180}$$

$$x = 14,00563499$$

$$L-R = 0$$

Der Radius der Pizza beträgt $r = 14 \text{ cm}$