AB: Kreisteile

Mathematik Flächen R 9

① Der Kuchen wurde in 12 Stücke geschnitten, zwei Stücke wurden schon gegessen.
Ein Kuchenstück ist genau 10 cm lang.

a) **Berechne** die Fläche eines Kuchenstücks.
b) **Berechne** den Umfang eines Kuchenstücks.

② Clara hat in der Schule die Kreiszahl Pi gelernt. Sie möchte nun damit rechnen. Dafür hat sie eine Pizza mit einem Durchmesser von genau 30 cm ausgewählt.

a) Sie hat berechnet, dass ein Pizzastück eine Fläche von 88,36 cm² hat. Stimmt ihr Ergebnis?
Prüfe und **schreibe** einen Antwortsatz.
b) Für den Umfang eines Pizzastücks hat sie einmal 94,25 cm und dann 41,78 cm berechnet.
Zeige rechnerisch, welches Ergebnis stimmt.

Paula:

$A_0 = \pi \cdot r^2$
$= \pi \cdot 3{,}5^2$
$= 11\ cm^2$

$A_a = A_0 : 4$
$= 11 : 4$
$= 2{,}75\ cm^2$

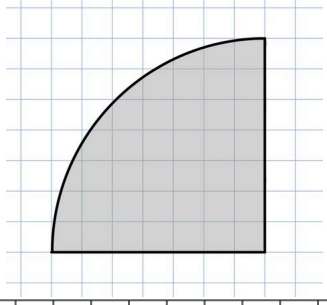
Adam

$A = (r^2 \cdot \pi) : 4$
$= (3{,}5^2 \cdot \pi) : 4$
$= 9{,}62\ cm^2$

$A = 2 \cdot r \cdot \pi + d$
$= 2 \cdot 3{,}5 \cdot \pi + 7$
$\approx 28{,}99\ cm^2$

Lasse

③ Paula, Adam und Lasse mussten in der Schule die Größe der grauen Fläche berechnen.
Schreibe einen Antwortsatz, wer von den Dreien richtig gerechnet hat und **erkläre** die Fehler der anderen beiden.



CC BY SA