

Aufgabe 5

2 Punkte

Um ein kreisförmiges Wasserbecken mit der Fläche 123 m^2 soll ein 1.4 m breiter Spazierweg angelegt werden. Wie hoch sind die Kosten, wenn 1 m^2 CHF $35.-$ kostet? Runden Sie das Resultat auf ganze Franken!

kreisförmig!!

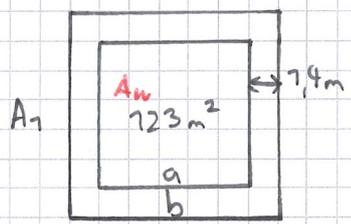
Name!!

Dek	0.25	
Skz	0.25	
Lw	0.5	
Lw	0.5	FF
Res	1/4	FF
1		
Total 2		

Geg: $A_w = 123 \text{ m}^2$, $1,4 \text{ m}$, $1 \text{ m}^2 = 35 \text{ Fr}$

Ges: Kosten = ? Fr

Skizze und Lösung:



Lsg $a = \sqrt{123 \text{ m}^2} = 11,0905 \text{ m}$

$b = a + 2 \cdot 1,4 \text{ m} = 13,8905 \text{ m}$

$A_1 = (13,8905 \text{ m})^2 = 192,947 \text{ m}^2$

Kosten = $A_1 - A = 192,947 \text{ m}^2 - 123 \text{ m}^2 = 69,947 \text{ m}^2$

$= 69,947 \cdot 35 = 2448 \text{ Fr.}$

CHF
m²

Einheiten konsequent! (-1/4)

identisch mit Übungsprüfung