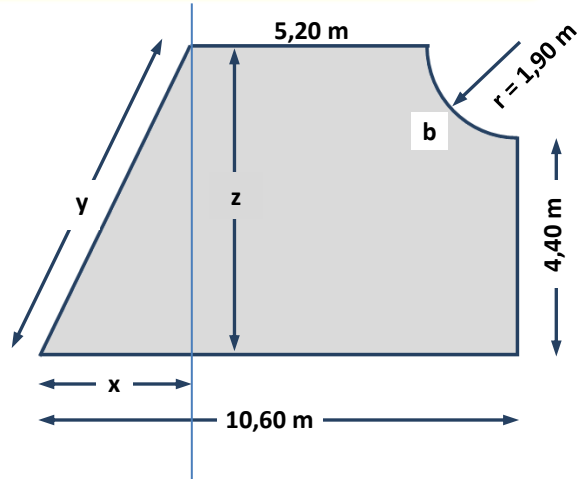


Längenberechnungen



Geradlinige und gebogene Längen

- $x = 10,60 \text{ m} - 5,20 \text{ m} - 1,90 \text{ m} \quad x = 3,50 \text{ m}$
 $z = 4,40 \text{ m} + 1,90 \text{ m} \quad z = 6,30 \text{ m}$
 $y = \sqrt{3,5^2 + 6,3^2} \quad y \approx 7,21 \text{ m}$
 $b = \frac{1}{4} \cdot 2r\pi \quad b = 0,25 \cdot 3,8 \cdot \pi \quad b \approx 2,98 \text{ m}$
 $u = 10,60 \text{ m} + 4,40 \text{ m} + 2,98 \text{ m} + 5,20 \text{ m} + 7,21 \text{ m}$
Umfang $u \approx 30,39 \text{ m}$



- Geg.: Länge $a = 100 \text{ m}$, Breite $b = 60 \text{ m}$; Ges.: s
 Anzahl der Bahnen: $x = 100 \text{ m} : 0,4 \text{ m} \quad x = 250$
 Zurückgelegter Weg: $s = 250 \cdot 60 \text{ m} \quad s = 15\,000 \text{ m} \quad s = 15 \text{ km}$

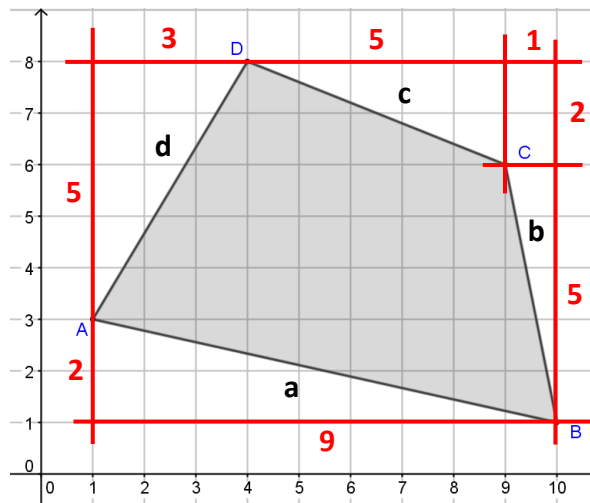
- Geg.: $v = 0,01375 \text{ mm pro Stunde}$ Ges.: L
 a) $L = 4 \cdot 30 \cdot 24 \cdot 0,01375 \text{ mm} \quad L = 39,6 \text{ mm} \quad L = 3,96 \text{ cm}$
 b) $24 \text{ mm} = x \cdot 24 \cdot 0,01375 \text{ mm} \quad x = \frac{2,4 \text{ mm}}{0,01375 \text{ mm} \cdot 24} \quad x = 72,73 \text{ Tage}$

- $a = \sqrt{2^2 + 9^2} \quad a \approx 9,22 \text{ cm}$
 $b = \sqrt{5^2 + 1^2} \quad b \approx 5,10 \text{ cm}$
 $c = \sqrt{2^2 + 5^2} \quad c \approx 5,39 \text{ cm}$
 $d = \sqrt{3^2 + 5^2} \quad d \approx 5,83 \text{ cm}$
 $u \approx 25,53 \text{ cm}$

Flächeninhalt:

Man berechnet zuerst den Flächeninhalt des umbeschriebenen Rechtecks und subtrahiert dann die 4 Dreiecke A_1, A_2, A_4, A_5 sowie das Rechteck A_3 :

- | | |
|---|---------------------------------|
| $A_{\square} = 9 \text{ cm} \cdot 7 \text{ cm}$ | $A_{\square} = 63 \text{ cm}^2$ |
| $A_1 = 0,5 \cdot 2 \cdot 9 \text{ cm}^2$ | $A_1 = 9 \text{ cm}^2$ |
| $A_2 = 0,5 \cdot 1 \cdot 5 \text{ cm}^2$ | $A_2 = 2,5 \text{ cm}^2$ |
| $A_3 = 1 \cdot 2 \text{ cm}^2$ | $A_3 = 2 \text{ cm}^2$ |
| $A_4 = 0,5 \cdot 2 \cdot 5 \text{ cm}^2$ | $A_4 = 5 \text{ cm}^2$ |
| $A_5 = 0,5 \cdot 3 \cdot 5 \text{ cm}^2$ | $A_5 = 7,5 \text{ cm}^2$ |



$A = A_{\square} - A_1 - A_2 - A_3 - A_4 - A_5 \quad A = 37 \text{ cm}^2$

