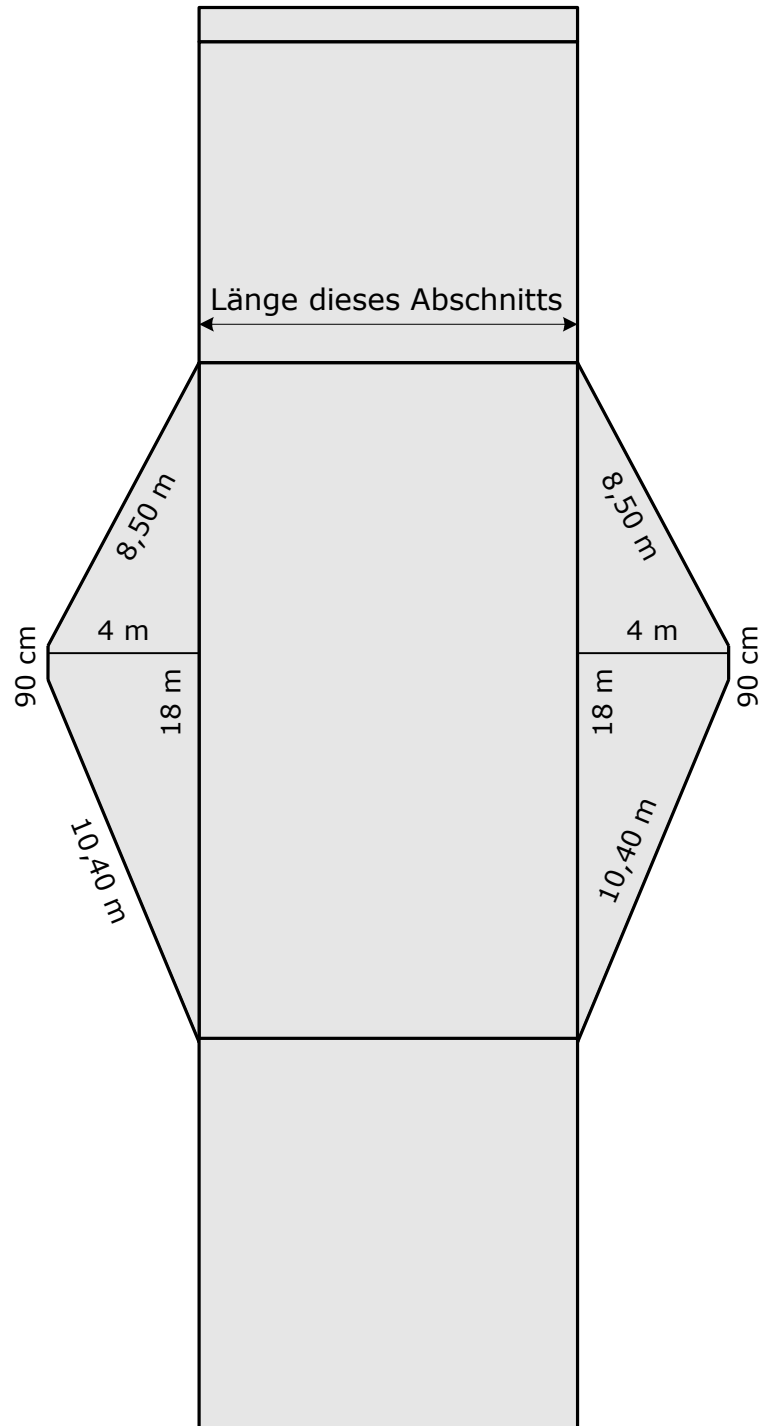


# MATHE 364

## 12.06. Deich

Wenn du diese Abbildung ausschneidest, könntest du daraus das Papiermodell eines kurzen Abschnitts des Deiches aus dem Kalenderblatt vom 10.06. zusammenkleben. Wenn du möchtest, darfst du basteln.

- a) **Beschrifte** *mindestens drei Kanten*, die beim Basteln zusammengeklebt werden müssten, mit der entsprechenden Länge in der Wirklichkeit.
- b) Das Modell hat einen Maßstab von 1 : 200.  
**Ergänze:** Dann wäre dieser Deichabschnitt in der Wirklichkeit \_\_\_\_ m lang.
- c) Oberirdisch hat der Deich an der Seeseite und an der Landseite Grasflächen. Auf der Deichkrone verläuft ein Plattenweg.  
**Markiere** Grasflächen grün, skizziere die Betonplatten mit Kästchen.  
**Berechne**, wie viele Quadratmeter Grasfläche und wie viele Quadratmeter Betonplatten in diesem Deichabschnitt vorkommen.
- d) In dem Papiermodell des Deichdurchlasses mit einem Maßstab von 1 : 100 hatte ein Trapez einen Flächeninhalt von  $37,80 \text{ cm}^2$ . Hier im Maßstab 1 : 200 ist das Trapez nur halb so breit und halb so hoch wie beim Maßstab 1 : 100. Deshalb muss man  $37,80 \text{ cm}^2$  durch \_\_\_\_ teilen.



Die Abbildung ist das Netz für das Papiermodell eines kurzen Abschnitts des Deiches aus dem Kalenderblatt vom 10.06..

- a) Kanten mit den Längen in der Wirklichkeit **beschriften** siehe rechts
- b) Das Modell hat einen Maßstab von 1 : 200.  
**Ergänze:** Dann wäre dieser Deichabschnitt in der Wirklichkeit 10 m lang.  
 $5 \text{ cm} \cdot 200 = 1000 \text{ cm} = 10 \text{ m}$
- c) **Markiere** Grasflächen grün, skizziere die Betonplatten mit Kästchen. **Berechne**, wie viele Quadratmeter Grasfläche und wie viele Quadratmeter Betonplatten in diesem Deichabschnitt vorkommen.  
**Platten:**  
 $A = 0,9 \text{ m} \cdot 10 \text{ m} = 9 \text{ m}^2$   
**Gras:**  
 $A = 10 \text{ m} \cdot (10,40 \text{ m} + 8,5 \text{ m}) = 189 \text{ m}^2$
- d) In dem Papiermodell des Deichdurchlasses mit einem Maßstab von 1 : 100 hatte ein Trapez einen Flächeninhalt von  $37,80 \text{ cm}^2$ . Hier im Maßstab 1 : 200 ist das Trapez nur halb so breit und halb so hoch wie beim Maßstab 1 : 100. Deshalb muss man  $37,80 \text{ cm}^2$  durch 4 teilen.

