



Name

Klasse

Datum

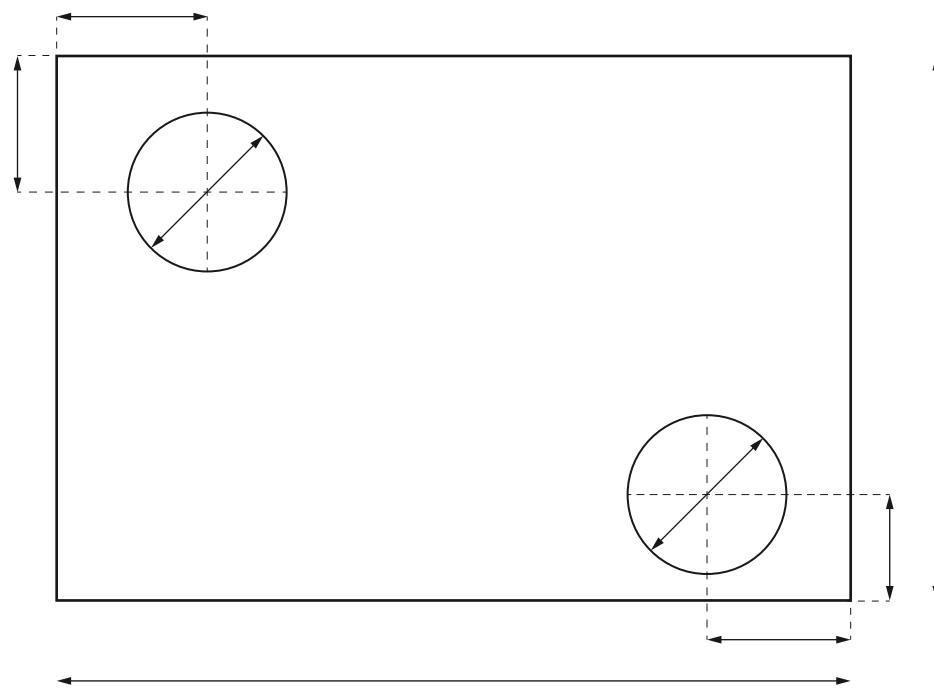
Die Torwand ist bekannt aus der Fernsehsendung „Das aktuelle Sportstudio“. Seither sind die Torwände sowohl auf Schulfesten als auch auf Vereinsfeiern zu sehen.

Und so sieht die Torwand aus: Sie ist 2,70 m breit und 1,83 m hoch. Wenn du auf die Torwand blickst, dann befinden sich rechts unten und links oben jeweils ein Loch, das einen Durchmesser von 55 cm hat.

Der Mittelpunkt des Loches, das sich rechts unten befindet, ist 475 mm von der rechten Außenkante und 355 mm von der unteren Außenkante der Wand entfernt.

Der Mittelpunkt des Loches, das sich links oben befindet, ist 505 mm von der oberen Außenkante und 510 mm von der linken Außenkante der Platte entfernt.

- 1 Beschrifte die Doppelpfeile in der Bauanleitung. Gib alle Angaben in der Zeichnung in cm an.



- 2 Die Torwand sollst du im Maßstab 1:20 in dein Heft zeichnen.

- a) Ergänze die Lücken. Nutze deinen Taschenrechner.

Maßstab 1:20 bedeutet, dass 20 cm in der Realität 1 cm in der Zeichnung entsprechen.

Die Torwand ist 270 cm breit. In der Zeichnung sind das dann  $270 \text{ cm} : 20 =$  \_\_\_\_\_ cm.

Die Torwand ist 183 cm hoch. In der Zeichnung sind das dann \_\_\_\_\_  $\approx 9,2 \text{ cm}$ .

Die Kreise haben einen Durchmesser von \_\_\_\_\_ cm. In der Zeichnung haben die Kreise einen

Durchmesser von \_\_\_\_\_ cm.

- b) Berechne die fehlenden Größen. Zeichne die Torwand im Maßstab 1:20 in dein Heft.

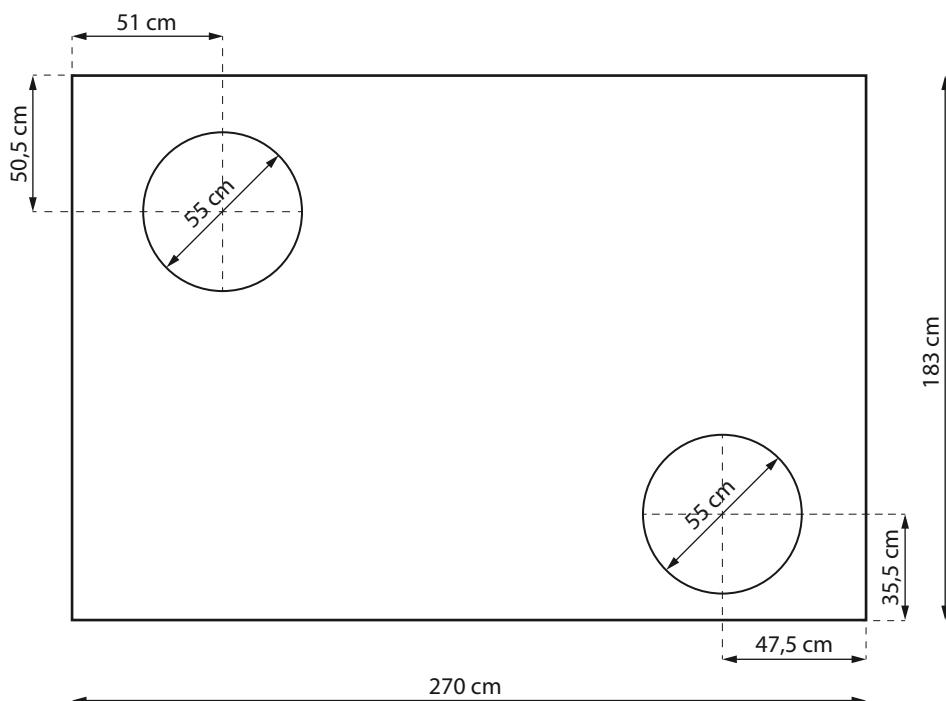


Name

Klasse

Datum

### Aufgabe 1:



### Aufgabe 2:

- a) Maßstab 1:20 bedeutet, dass 20 cm in der Realität 1 cm in der Zeichnung entsprechen.  
Die Torwand ist 270 cm breit. In der Zeichnung sind das dann  $270 \text{ cm} : 20 = 13,5 \text{ cm}$ .  
Die Torwand ist 183 cm hoch. In der Zeichnung sind das dann  $183 \text{ cm} : 20 = 9,15 \text{ cm} \approx 9,2 \text{ cm}$ .  
Die Kreise haben einen Durchmesser von 55 cm. In der Zeichnung haben die Kreise einen Durchmesser von  $55 \text{ cm} : 20 = 2,75 \text{ cm} \approx 2,8 \text{ cm}$ .

- b) fehlende Größen gerundet:

