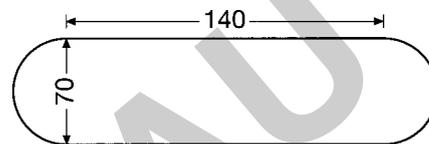


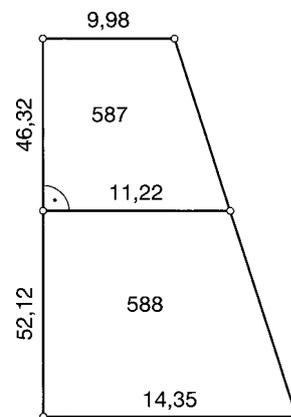
- * 1. Ein Giebelfenster hat die Form eines Trapezes (unten 90 cm, oben 60 cm und 70 cm hoch). Wie viel Quadratmeter Glas werden für dieses Fenster benötigt?
- * 2. Ein Wohnzimmer ist 5,50 m lang und 4,70 m breit. Es soll mit Teppichboden ausgelegt und mit einer Fußleiste versehen werden.
 - a) Wie viel Quadratmeter Teppichboden muss der Besitzer bestellen?
 - b) Wie viel Meter Fußleiste muss er kaufen, wenn die Tür zum Wohnzimmer 1,30 m breit ist?
- * 3. Eine kreisrunde Tischdecke hat den Durchmesser 1,60 m.
 - a) Wie viele Quadratmeter Stoff werden für die Herstellung benötigt?
 - b) Der Rand soll mit Spitze eingefasst werden. Wie viel Meter Spitze benötigt man?



- * 4. Der Innenraum eines Fußballstadions soll neu mit Rasen eingesät werden. Außerdem muss der Verein wegen häufiger Zuschauerausbrechungen den Innenraum mit einem Zaun versehen.
 - a) Wie viel Quadratmeter Rasen müssen gesät werden?
 - b) Wie lang ist der zu errichtende Zaun? (Maße in m)

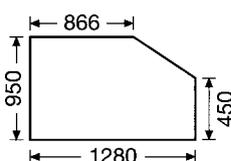
- * 5. Ein Turmdach besteht aus vier gleichen Dreiecken, deren Grundseite 2,75 m und deren Höhe 9,50 m beträgt. Wie teuer ist der Beschlag mit Kupferplatten, wenn 1 m² Kupferplatten 125,- Euro kostet?

- * 6. Vermessungsingenieur Heuß hat ein Grundstück geteilt und Grenzsteine gesetzt. Die Größe der neuen Grundstücke Nr. 587 und Nr. 588 muss er dem Katasteramt mitteilen. Die Maße sind in m. Berechne.

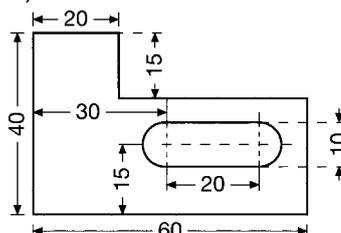


- * 7. Berechne die Flächen. Die Maße sind in cm.

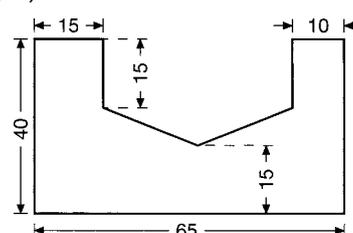
* a)



** b)



** c)

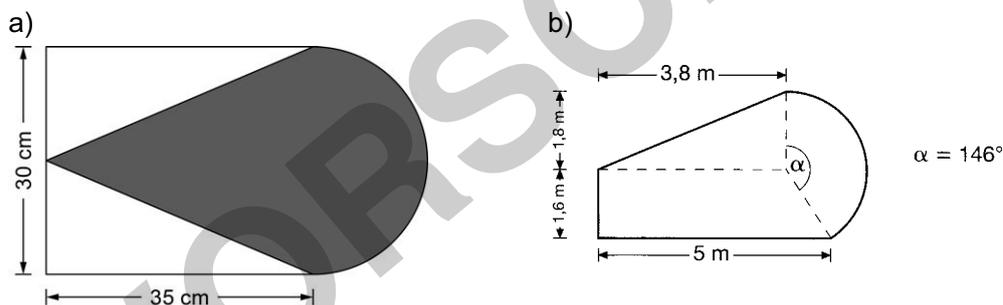


- * 8. Die Jugendgruppe „Adlerhorst“ besitzt ein rundes und ein quadratisches Zelt. Der Durchmesser des runden Zeltes beträgt 6 m, die Seitenlänge des quadratischen Zeltes 5 m. Berechne das unterschiedliche Platzangebot.

- *** 45. Ein Blumenbeet hat die Gestalt eines halben Kreisringes. Es hat einen äußeren Durchmesser von 3 m und ist 50 cm breit. Es soll mit Blumen bepflanzt werden. Wie viele Blumen sind erforderlich, wenn man für jede Pflanze 1 dm^2 rechnet?
- *** 46. Der Umfang eines Quadrates mit einer Seitenlänge von 36,50 m ist gleich dem Umfang eines 44,80 m langen Rechtecks. Bestimme den Flächenunterschied.
- *** 47. Es soll die Wasserfläche eines kreisrunden Teiches berechnet werden. Ein Schüler umschreitet den Teich, 1 m vom Rand entfernt, mit 365 Schritten. Seine durchschnittliche Schrittlänge beträgt 75 cm.
- *** 48. Eine Stadt möchte einen neuen Sportplatz anlegen. Um das Fußballfeld soll eine 400-m-Bahn gebaut werden.
- Wie lang wird das Fußballfeld, wenn es 58 m breit sein soll?
 - Wie breit wird das Fußballfeld, wenn es 100 m lang sein soll?
 - Welche Anlage ist billiger, wenn 1 m^2 32,- Euro kostet?
- *** 49. Um eine Linde, deren Stamm einen Umfang von 2,50 m hat, soll eine Bank von 50 cm Breite errichtet werden. Wie groß wird die Bankfläche?

K2

- *** 50. Berechne den Flächeninhalt.



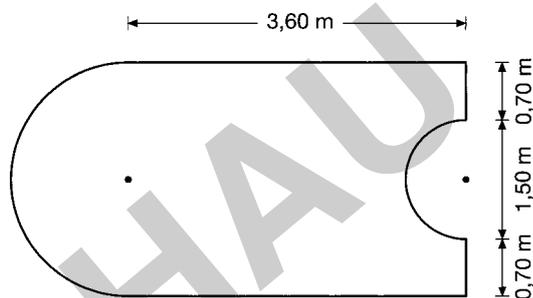
- *** 51. Ein Badezimmer ist 4,20 m lang und 3,50 m breit. Dieses Zimmer soll rundum 1,80 m hoch gefliest werden. Für Türen und Fenster können $3,20 \text{ m}^2$ abgezogen werden. Die Fliesen kosten einschließlich des Verlegens pro Quadratmeter 36,50 Euro. Wie hoch ist der Gesamtpreis, wenn für Verschnitt 8% einkalkuliert werden müssen und auch die Mehrwertsteuer (19%) berücksichtigt werden muss?
- *** 52. Der Querschnitt eines Anbaus ist trapezförmig. Der Anbau ist vorn 2,40 m und hinten 2,96 m hoch. Die Fläche einer Seitenwand ist $3,72 \text{ m}^2$ groß. Berechne die Tiefe des Anbaus.
- *** 53. Um einen Baum soll eine 45 cm breite Bank gebaut werden. Der Umfang des Baumes beträgt 3,80 m.
- Berechne die Fläche dieser Bank.
 - Wie teuer ist die Bank, wenn der Tischler mit insgesamt 85,- Euro pro Quadratmeter plus Mehrwertsteuer (19%) kalkulieren muss?

K2

K2

- * 1. Eine 4,70 m lange Leiter ist an eine Wand gelehnt und steht am unteren Ende 1,90 m von der Wand entfernt. Wie hoch reicht diese Leiter?
- ** 2. Ein kreisrunder Tisch hat einen Durchmesser von 1,40 m. Eine Decke für diesen Tisch soll überall 15 cm überhängen. Diese Decke soll eine Abschlussborte erhalten. Berechne die Länge der Borte für diese Decke.
- ** 3. Um einen kreisrunden Zierteich ($d = 12$ m) soll ein 2,50 m breiter Weg gepflastert werden. Berechne die zu pflasternde Fläche.

- ** 4. Tischler Holzenkamp hat einen Spezialtisch als Konferenztisch gebaut. (siehe Skizze)
 - a) Berechne die Tischfläche.
 - b) Berechne den Umfang dieses Tisches. Die Maße entnimm der Skizze.



- ** 5. Bauer Harms besitzt ein Grundstück, das die Form eines gleichschenkligen Trapezes hat. Die lange Grundseite ist 94 m lang, die kurze Grundseite misst 58 m. Diese beiden Parallelen sind 42 m voneinander entfernt.
 - a) Berechne den Wert dieses Grundstücks, wenn pro Quadratmeter 12,- Euro gerechnet werden.
 - b) Das Grundstück soll eingezäunt werden. Berechne die Länge des Zaunes.
- *** 6. Ein Zimmer ist 5,20 m lang und 4,10 m breit. Dieses Zimmer soll rundum 1,85 m hoch gefliest werden. Die Fliesen kosten einschließlich des Arbeitslohns für das Verlegen pro Quadratmeter 45,30 Euro. Berechne die Kosten einschließlich der Mehrwertsteuer (19%).