

Ki — Klassenarbeit 2.Hj. 07/08

Klausur — Geometrie, Flächen- und Umfangberechnung

Datum

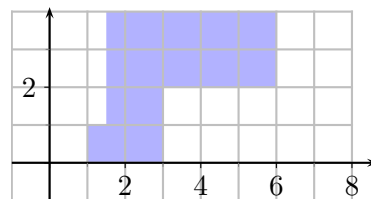
24.04.2008

Name: _____ Note: _____

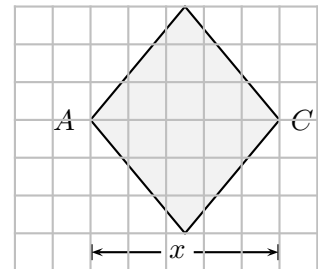
Schreiben Sie bitte sauber und deutlich! Schreiben Sie auf jedes Blatt Ihren Namen. Bearbeitungszeit ist 45 min. Zugelassene Hilfsmittel: Formelsammlung, Geodreieck, Zirkel, Taschenrechner.

1. Konstruieren Sie einen Halbkreis mit Durchmesser $d = 6$ cm und berechnen Sie dessen Fläche und Umfang! [10]

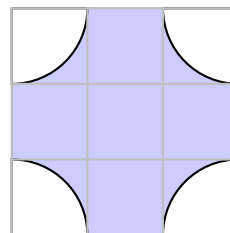
2. Berechnen Sie die schraffierte Fläche und deren Umfang! (Hinweis: Kästchenbreite sei 1 cm) [10]



3. Aufgabe: Um welche Art von Viereck handelt es sich hier? Berechnen Sie bei dem Viereck den Flächeninhalt, wenn $\overline{AC} = x = 5$ cm ist. [10]

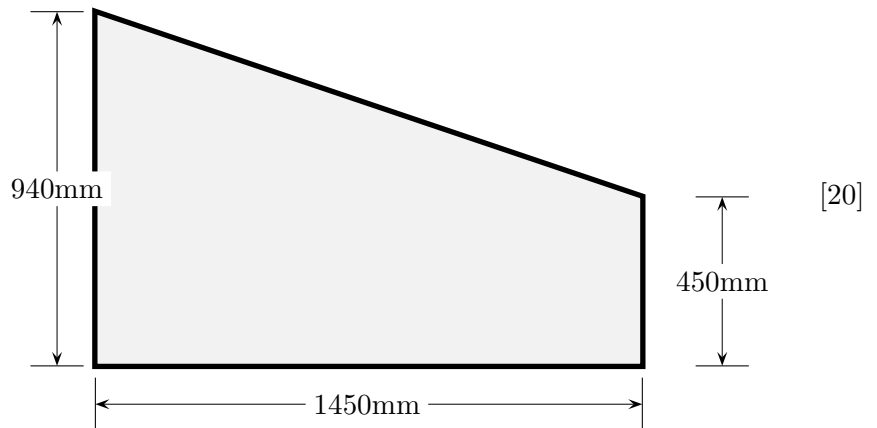


4. Berechnen Sie die schraffierte Fläche und deren Umfang (Hinweis: die Viertelkreise haben einen Radius $r = 1$ cm)! [10]



Bitte wenden Sie das Blatt wegen folgender Aufgaben.

5. Berechnen Sie bei der nebenstehenden Figur die Fläche und deren Umfang (Hinweis: Beachten Sie die Maßangaben)!



Grundlegende Formeln:

Rechteck: $U = 2 \cdot a + 2 \cdot b$, $A = a \cdot b$, Kreis: $d = 2 \cdot r$, $U = 2\pi \cdot r$, $A = \pi \cdot r^2$,

Dreieck: $U = a + b + c$, $A = \frac{g \cdot h}{2}$, Trapez: $U = a + b + c + d$, $A = \frac{a+c}{2} \cdot h$,

rechtwinkliges Dreieck: Pythagoras $c^2 = a^2 + b^2$, wenn c die längste Seite (Hypotenuse) ist.