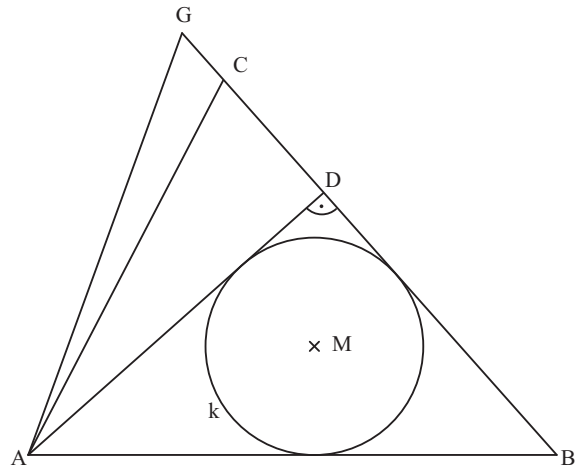


B 2.0 Gegeben ist das Dreieck ABC mit  
 $\overline{AB} = 10 \text{ cm}$ ,  $\overline{AC} = 8 \text{ cm}$  und  $\overline{BC} = 9,5 \text{ cm}$ .  
 Der Punkt D ist der Fußpunkt des Lotes vom  
 Eckpunkt A auf die Seite [BC] (siehe Skizze).



Runden Sie im Folgenden auf zwei Stellen  
 nach dem Komma.

- B 2.1 Zeichnen Sie das Dreieck ABC und die Strecke [AD]. 1 P
- B 2.2 Berechnen Sie das Maß  $\beta$  des Winkels CBA, das Maß  $\varepsilon$  des Winkels BAD und die  
 Länge der Strecke [AD]. [Ergebnisse:  $\beta = 48,36^\circ$ ;  $\varepsilon = 41,64^\circ$ ] 3 P
- B 2.3 Der Punkt G auf der Verlängerung der Strecke [BC] über C hinaus ist ein Eckpunkt  
 des Dreiecks ABG. Der Winkel BAG hat das Maß  $70^\circ$ .  
 Zeichnen Sie das Dreieck ABG und berechnen Sie die Länge der Strecke [CG]. 4 P
- B 2.4 Im Dreieck ABD berührt der Inkreis k die Seite [AB] im Punkt E und die Seite [AD]  
 im Punkt F.  
 Zeichnen Sie den Inkreis k mit seinem Mittelpunkt M und die Strecken [ME] und  
 [MF] in die Zeichnung zu B 2.1 ein. 2 P
- B 2.5 Berechnen Sie das Maß  $\varphi$  des Winkels AMB und den Inkreisradius  $r = \overline{ME}$ .  
 [Ergebnisse:  $\varphi = 135^\circ$ ;  $r = 2,06 \text{ cm}$ ] 3 P
- B 2.6 Berechnen Sie den Flächeninhalt A des Flächenstücks AEF, das vom Kreisbogen  $\widehat{FE}$   
 sowie von den Strecken [EA] und [AF] begrenzt wird. 4 P