

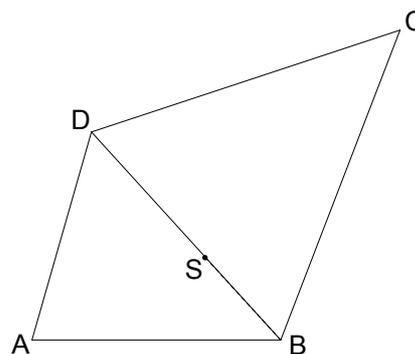
A 2.0 Die nebenstehende Skizze zeigt den Plan einer viereckigen Grünfläche.

Gegeben sind folgende Maße:

$$\overline{AB} = 78,0 \text{ m}; \overline{BC} = 105,0 \text{ m};$$

$$\overline{BS} = 35,0 \text{ m}; \sphericalangle BAD = 74^\circ;$$

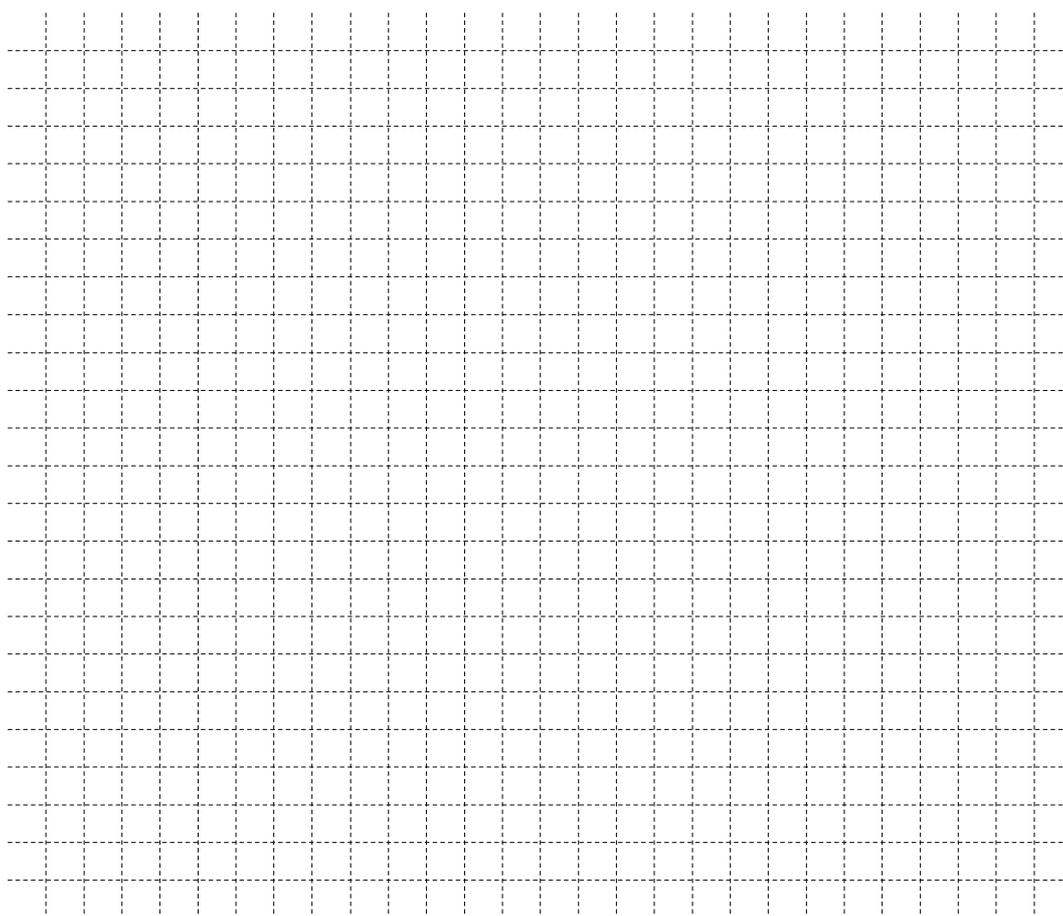
$$\sphericalangle DBA = 48^\circ; \sphericalangle CBD = 63^\circ.$$



Runden Sie im Folgenden auf eine Stelle nach dem Komma.

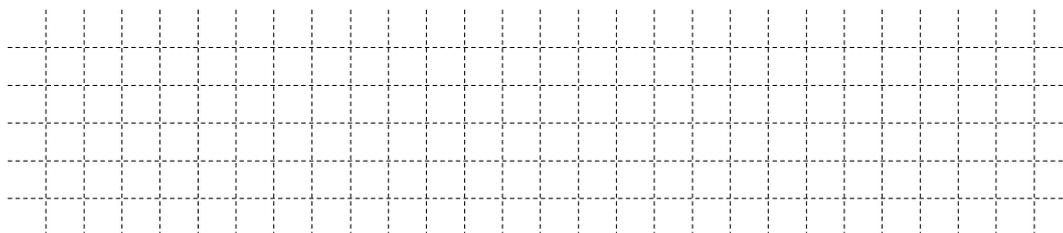
A 2.1 Zeichnen Sie das Viereck ABCD im Maßstab 1:1000 und zeichnen Sie den Punkt  $S \in [BD]$  ein.

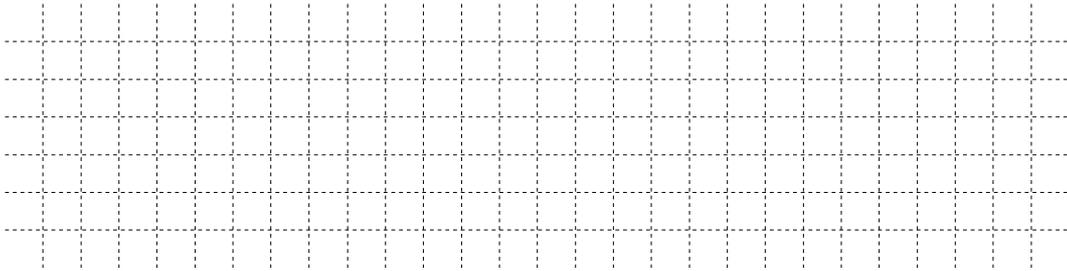
2 P



A 2.2 Viele Fußgänger benutzen eine Abkürzung über die Grünfläche, sodass sich bereits ein Trampelpfad gebildet hat, der zwischen den Punkten B und D im Plan verläuft. Berechnen Sie die Länge der Strecke  $[BD]$ .

2 P





- A 2.3 Auf der Grünfläche wird eine große kreisförmige Skateranlage angelegt. Im Plan bildet der Mittelpunkt M der Strecke [SC] den Mittelpunkt des Kreises k. Der Kreis k berührt die Strecke [BC] im Punkt E. Zeichnen Sie die Strecke [ME] und den Kreis k in die Zeichnung zu 2.1 ein. Berechnen Sie sodann den Flächeninhalt A des Kreises k.  
[Teilergebnis:  $\overline{SC} = 94,4 \text{ m}$ ]

5 P

