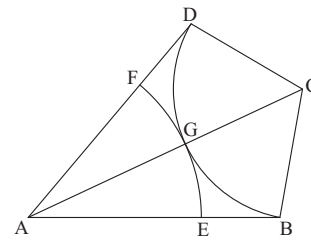


A 1 Die nebenstehende Skizze zeigt das Drachenviereck ABCD mit der Symmetrieachse AC.

Es gilt: $\overline{AB} = 8 \text{ cm}$; $\sphericalangle \text{BAD} = 50^\circ$; $\sphericalangle \text{CBA} = 100^\circ$.

Der Kreisbogen \widehat{DB} hat den Mittelpunkt C und schneidet die Strecke [AC] im Punkt G. Der Kreisbogen \widehat{EF} mit $E \in [AB]$ und $F \in [AD]$ hat den Mittelpunkt A und berührt den Kreisbogen \widehat{DB} im Punkt G.



Berechnen Sie die Länge der Strecke [BC] und bestimmen Sie sodann durch Rechnung den Umfang der Figur BGE, die durch die Kreisbögen \widehat{EG} , \widehat{GB} sowie die Strecke [BE] begrenzt wird. Runden Sie auf zwei Stellen nach dem Komma.

[Teilergebnis: $\overline{BC} = 4,13 \text{ cm}$]

