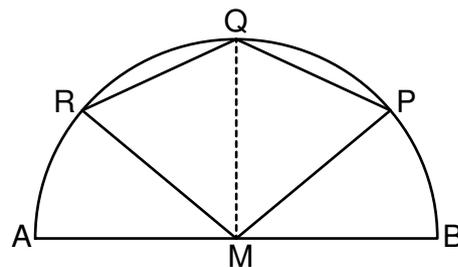


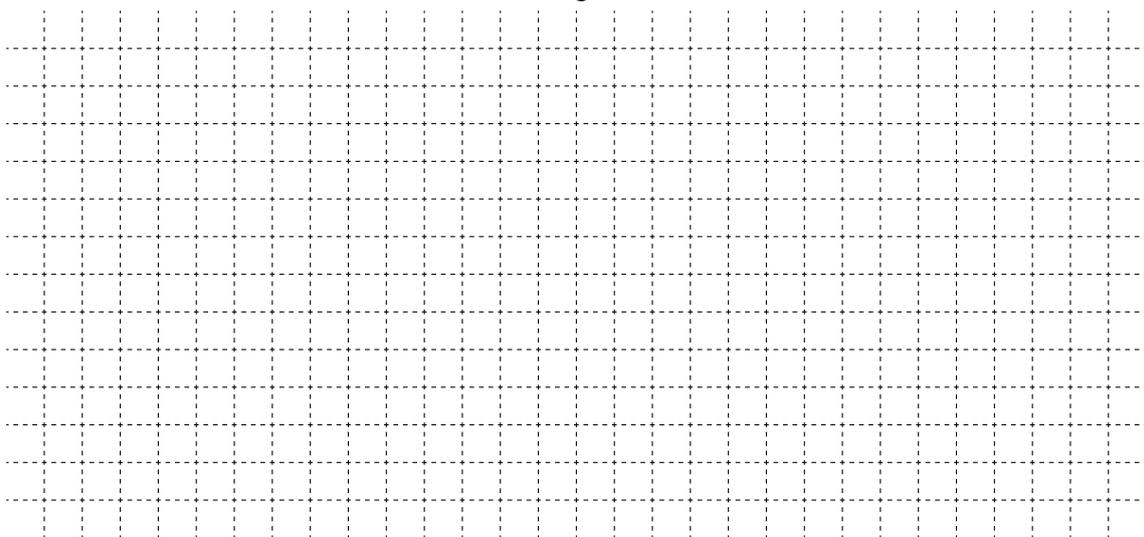
B 1.0 Der Punkt M ist der Mittelpunkt der Strecke \overline{AB} und des Kreisbogens \widehat{BA} . Die Punkte P, Q und R liegen auf dem Kreisbogen \widehat{BA} und bilden zusammen mit dem Punkt M das Drachenviereck MPQR mit der Symmetrieachse MQ (siehe Skizze).



Es gilt: $|\overline{AM}| = 4 \text{ cm}$; $\sphericalangle QMA = 90^\circ$; $\sphericalangle PMR = 100^\circ$.

Runden Sie auf zwei Stellen nach dem Komma.

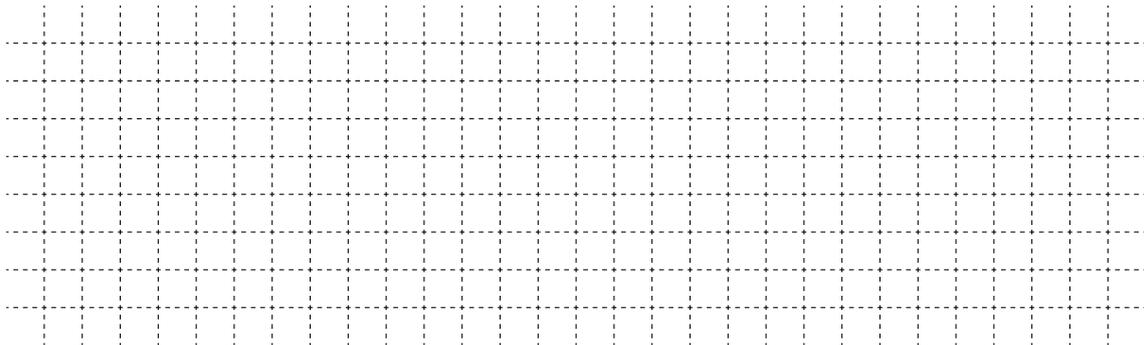
B 1.1 Zeichnen Sie die Strecke \overline{AB} , den Kreisbogen \widehat{BA} sowie das Drachenviereck MPQR.



2 P

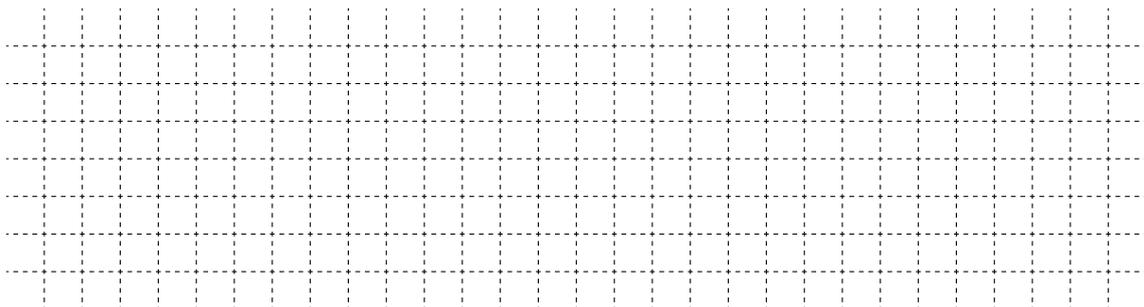
B 1.2 Berechnen Sie den Umfang des Drachenvierecks MPQR.

[Ergebnis: $u = 14,76 \text{ cm}$]



2 P

B 1.3 Berechnen Sie den prozentualen Anteil des Umfangs des Drachenvierecks MPQR am Umfang der Figur, die sich aus dem Kreisbogen \widehat{BA} sowie der Strecke \overline{AB} zusammensetzt.



2 P