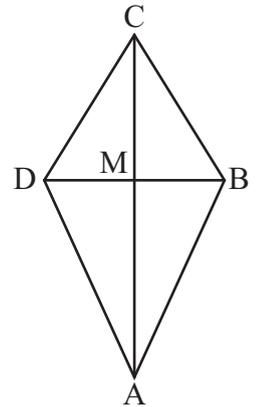


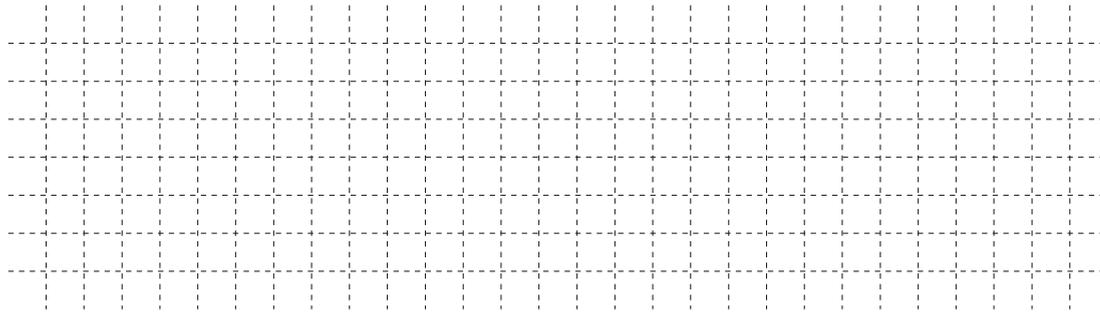
A 1.0 Pia möchte einen Flugdrachen bauen. Dazu erstellt sie nebenstehende Skizze eines Drachenvierecks ABCD mit der Symmetrieachse AC und dem Diagonalschnittpunkt M.

Es gilt:  $\overline{AB} = 95 \text{ cm}$ ;  $\overline{AC} = 150 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 75 \text{ cm}$ .

Runden Sie im Folgenden auf Ganze.



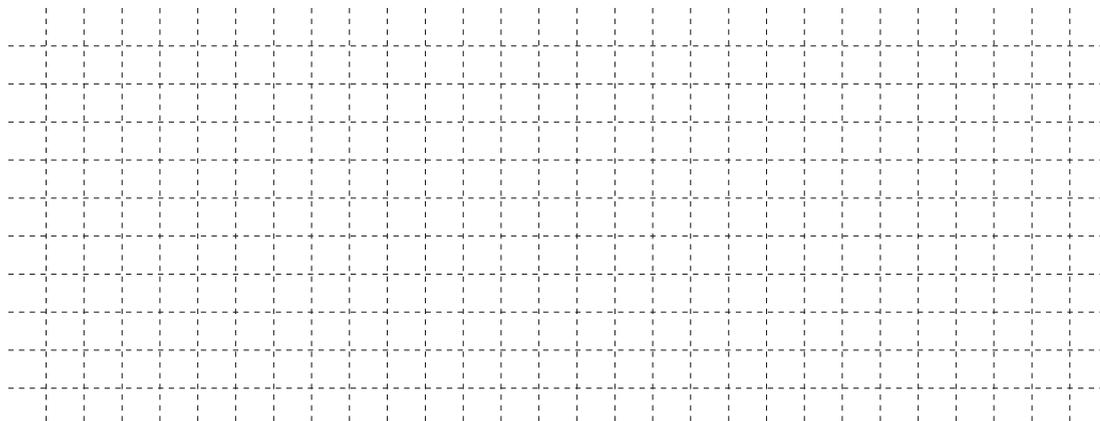
A 1.1 Zeigen Sie rechnerisch, dass für das Maß des Winkels ACB gilt:  
 $\sphericalangle ACB = 32^\circ$ .



2 P

A 1.2 Berechnen Sie die Länge der Diagonale [BD] und den Flächeninhalt A des Drachenvierecks ABCD.

[Ergebnis:  $\overline{BD} = 79 \text{ cm}$ ]



2 P

A 1.3 Da es im Baumarkt nur Holzstäbe mit einer Länge von 100 cm gibt, beschließt Pia, für die Diagonale [AC] diese Länge zu verwenden. Die Diagonale [BD] bleibt unverändert.

Kreuzen Sie an, um wie viel Prozent sich der Flächeninhalt dadurch verringert.

- 25%     
  33%     
  50%     
  67%

1 P