

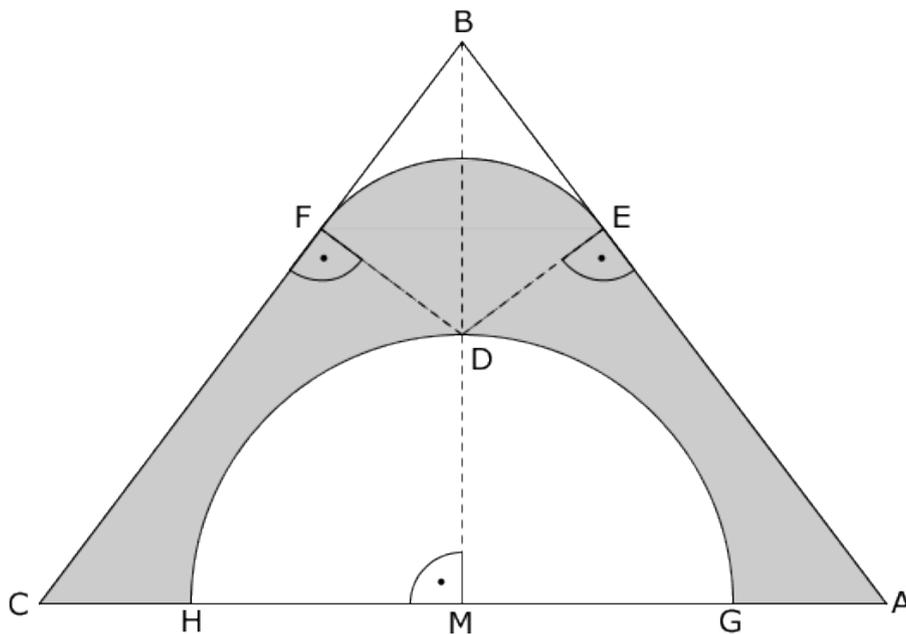
Mittlere-Reife-Prüfung 2014 Mathematik II NT Aufgabe A2

Aufgabe A2.

Die Zeichnung zeigt den Plan eines Blumenbeets in der Form eines gleichschenkligen Dreiecks ABC mit der Basis $[AC]$ und der Höhe $[BM]$ im Maßstab 1 : 100.

Es gilt: $\overline{AC} = 12,00$ m; $\overline{BM} = 8,00$ m; $\overline{DE} = \overline{DF} = 2,50$ m.

Runden Sie im Folgenden auf zwei Stellen nach dem Komma.



Aufgabe A2.1 (1 Punkt)

Berechnen Sie das Maß γ des Winkels ACB .

[Ergebnis: $\gamma = 53,13^\circ$]

Aufgabe A2.2 (3 Punkte)

Berechnen Sie den Radius $r = \overline{MD}$ und die Bogenlänge b des Halbkreises \widehat{GH} .

[Ergebnis: $\overline{MD} = 3,83$ m]

Aufgabe A2.3 (5 Punkte)

Die Fläche des Blumenbeetes, die in der Zeichnung von $[FC]$, $[CH]$, \widehat{GH} , $[GA]$, $[AE]$ und \widehat{EF} begrenzt wird (graue Fläche), soll mit Rosenstöcken bepflanzt werden. Eine beauftragte Gärtnerei plant für die Bepflanzung fünf Rosenstöcke je Quadratmeter. Berechnen Sie die Anzahl der Rosenstöcke, die hierfür benötigt werden.