



وَضْعِيَّة انْطِلَاقِيَّة - الْمُسْتَوَى الثَّانِي مُتَوَسِّط

المقطع الثالث : الزوايا ، المثلث والدائرة



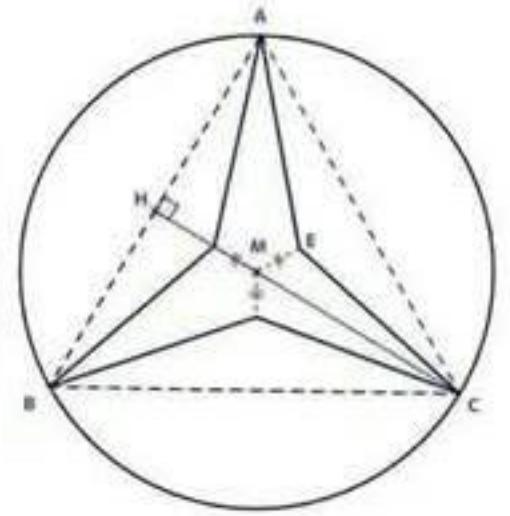
نص الوضعية الانطلاقية

شعار شركة مرسيدس الجذاب ، عبارة عن دائرة مركزها M محيطة بنجمة ثلاثية الرؤوس تتشكل من مثلث متقايس الأضلاع ABC كما هو مبين في الشكل المرفق.

1. انطلاقا من انشاء المثلث ABC ، وحسب المعطيات المذكورة ، انشئ تصميمًا دقيقًا لشعار الشركة.
2. احسب الطول CH إذا علمت أن (CH) هو الارتفاع المتعلق بالضلع $[AB]$ ومساحة ABC هي $S_{ABC} = 47.25 \text{ cm}^2$.
3. جد مساحة القرص (الحيز الذي يشغله الشعار على هيكل السيارة).

معطيات شكل الشعار:

$$\begin{aligned} AB &= AC = BC = 10.5 \text{ cm} \\ MA &= MB = MC = 6 \text{ cm} \\ S_{ABC} &= 47.25 \text{ cm}^2 \\ ME &= 1 \text{ cm} \end{aligned}$$



يتجول أحد السياح بسيارة مرسيدس في أحد شوارع فلوريدا الأمريكية انطلاقا من النقطة G وفق المسار $[GA]$ ثم $[AB]$ ثم $[BC]$ ثم $[CD]$ ليصل إلى مكان استجمامه المفضل ، علما أن الشارعان (AB) و (FC) متوازيان.

4. حدد أقياس الزوايا $\widehat{DCB}$ ، $\widehat{ECD}$ و $\widehat{DFA}$.

معطيات خاصة بشوارع فلوريدا:

$$\begin{aligned} \widehat{GAB} &= 36^\circ \\ \widehat{ABC} &= 116^\circ \end{aligned}$$

