



پاسخ سؤال ۱: (۱ نمره)

(الف) ۱۸۰

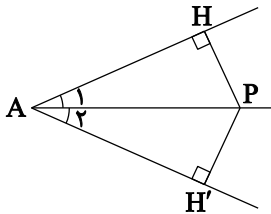
(ب) حکم

(ج) اثبات

(د) فرض

(کتاب درسی، صفحه‌های ۳۲ تا ۳۷)

پاسخ سؤال ۲: (۱/۵ نمره)

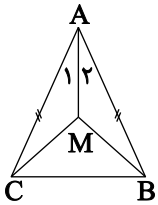
(الف) فرض: $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ حکم: $PH = PH'$

$$\left. \begin{array}{l} \hat{H} = \hat{H}' = 90^\circ \\ AP = AP \\ \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \end{array} \right\} \Rightarrow \left. \begin{array}{l} \Delta AHP \cong \Delta AH'P \\ \text{بنا به حالت} \\ \text{(وتر و یک زاویه تند)} \end{array} \right\} \Rightarrow PH = PH'$$

(ب) بله

(کتاب درسی، صفحه‌های ۴۰ تا ۴۲)

پاسخ سؤال ۳: (۲ نمره)



$$\left. \begin{array}{l} \text{فرض } AB = AC \\ \text{فرض } \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \\ AM = AM \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{(ض.ض)}} \Delta AMC \cong \Delta AMB \Rightarrow CM = MB$$

از برابری دو ضلع MB و MC در مثلث MBC می‌توان نتیجه گرفت مثلث MBC متساوی‌الساقین است.

(کتاب درسی، صفحه ۵۲)

پاسخ سؤال ۴: (۱ نمره)

$$\left. \begin{array}{l} AB = CD \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \\ \text{شعاع } OA = OD \\ \text{شعاع } OB = OC \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{(ض.ض)}} \Delta OAB \cong \Delta ODC \Rightarrow AB = CD$$

(کتاب درسی، صفحه ۵۰)

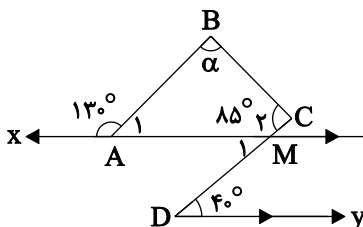
پاسخ سؤال ۵: (۱ نمره)

(۱) نادرست: زیرا دوزنقه متساوی‌الساقین نیز دارای قطرهای برابر است پس ABCD می‌تواند دوزنقه متساوی‌الساقین باشد.

(۲) درست.

(کتاب درسی، صفحه‌های ۳۷ تا ۴۳)

پاسخ سؤال ۶: (۱/۵ نمره)



$$(Ax \parallel Dy, CD \text{ مورب}) \Rightarrow \hat{M}_1 = 40^\circ \Rightarrow \hat{M}_2 = 140^\circ$$

$$\hat{A}_1 \text{ از طرفی } = 180 - 130 = 50^\circ$$

$$ABCM \text{ در چهارضلعی} \Rightarrow \hat{A}_1 + \hat{B} + \hat{C} + \hat{M}_2 = 360^\circ$$

$$\alpha = 360^\circ - (50^\circ + 140^\circ + 155^\circ) = 15^\circ$$



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

صفحه ۲ از ۲

باسمه تعالی

پاسخنامه پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: آذرماه ۱۴۰۰

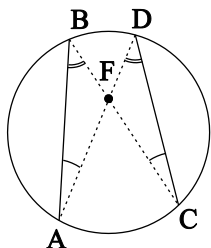
س ل م

مجموعه مدارس سلام

پاسخنامه درس: هندسه

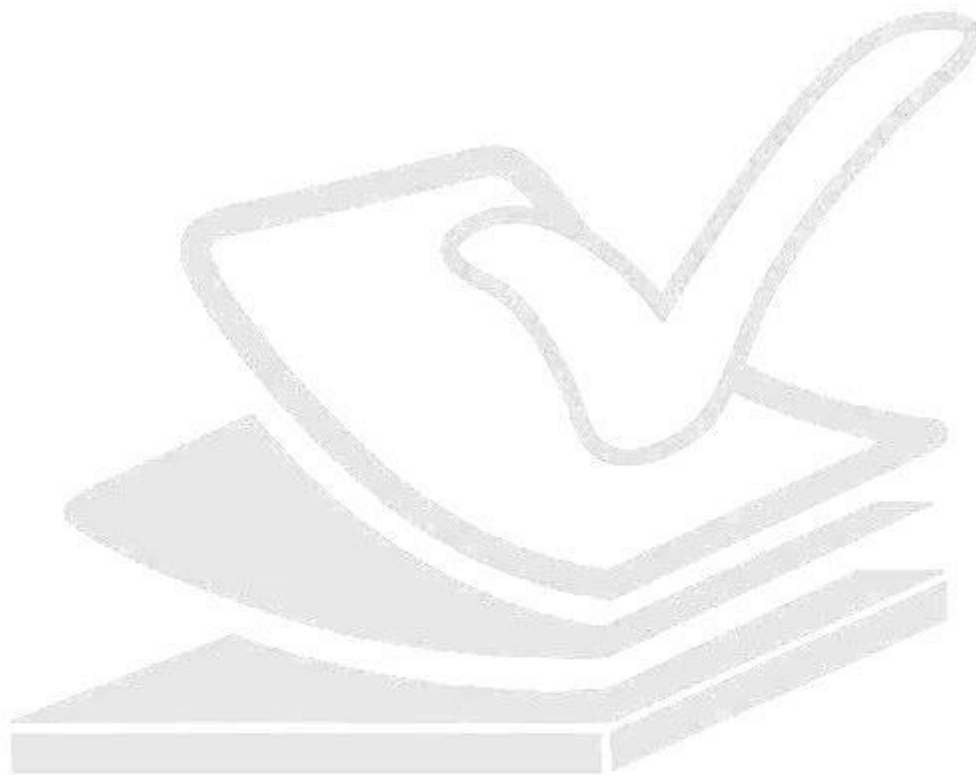
پایه: نهم

پاسخ سؤال ۷: (۲ نمره)



$$\left. \begin{array}{l} \hat{A} = \hat{C} = \frac{BD}{2} \\ \hat{B} = \hat{D} = \frac{AC}{2} \\ \text{فرض } AB = DC \text{ از طرفی} \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{(رض ز)}} \triangle FAB \cong \triangle FCD \Rightarrow \begin{cases} FB = FD \\ FC = FA \end{cases} +$$

$$FB + FC = FD + FA \Rightarrow BC = AD$$



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر