



پاسخ سؤال ۱: (۱ نمره)

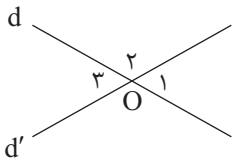
الف) استدلال: یعنی دلیل آوردن و استفاده از دانسته‌های قبلی، برای معلوم کردن موضوعی که از پیش مشخص نبوده است.
ب) مثال نقض: رد کردن یک ادعا با آوردن یک مثال را مثال نقض می‌گویند.

(کتاب درسی، صفحه‌های ۳۲ تا ۳۶)

پاسخ سؤال ۲: (۲ نمره)

الف) نادرست است زیرا ABCD ممکن است مستطیل باشد آنگاه همه زاویه‌های آن با هم برابر هستند.
ب)

$$\left. \begin{array}{l} \hat{O}_1 + \hat{O}_2 = 180^\circ \text{ (} \circ/5 \text{)} \\ \hat{O}_3 + \hat{O}_2 = 180^\circ \text{ (} \circ/5 \text{)} \end{array} \right\} \Rightarrow \hat{O}_1 + \cancel{\hat{O}_2} = \hat{O}_3 + \cancel{\hat{O}_2} \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_3 \text{ (} \circ/5 \text{)}$$

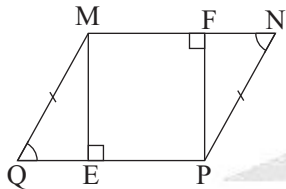


(کتاب درسی، صفحه‌های ۳۷ تا ۴۳)

(کتاب درسی، صفحه ۴۲)

پاسخ سؤال ۳: (۱/۵ نمره)

$$\left. \begin{array}{l} \text{فرض } MQ = PN \text{ (} \circ/25 \text{)} \\ \hat{E} = \hat{F} = 90^\circ \text{ (} \circ/25 \text{)} \\ \text{فرض } \hat{Q} = \hat{N} \text{ (} \circ/25 \text{)} \end{array} \right\} \xrightarrow[\text{(} \circ/5 \text{)}]{\text{(وز)}} \triangle MEQ \cong \triangle PFN \text{ (} \circ/25 \text{)}$$



(کتاب درسی، صفحه‌های ۴۶ تا ۵۲)

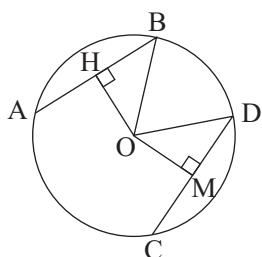
پاسخ سؤال ۴: (۵/۵ نمره)

فرض: $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D} = 90^\circ$
حکم: $AC = BD$

(کتاب درسی، صفحه ۳۸)

پاسخ سؤال ۵: (۲ نمره)

$$\left. \begin{array}{l} AB = CD \xrightarrow{\div 2} \frac{AB}{2} = \frac{CD}{2} \Rightarrow BH = DM \\ \text{شعاع } OB = OD \\ \hat{H} = \hat{M} = 90^\circ \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{(وض)}} \triangle OBH \cong \triangle ODM \Rightarrow OH = OM$$





باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۹

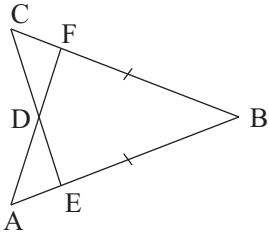
س ل م
مجموعه مدارس سلام
پاسخنامه درس: هندسه

پایه: نهم

صفحه ۲ از ۲

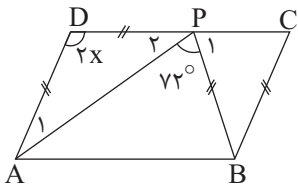
پاسخ سؤال ۶: (۲ نمره)

$$\left. \begin{array}{l} \begin{array}{l} - \{ \begin{array}{l} AB = BC \\ AE = CF \end{array} \\ \underline{AB - AE = BC - CF} \\ \underline{\quad \quad \quad BE \quad \quad \quad BF} \end{array} \\ \Rightarrow \begin{array}{l} BE = BF \\ AB = BC \\ \hat{B} = \hat{B} \end{array} \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{ض.ض.}} \triangle BCE \cong \triangle ABF \Rightarrow \hat{A} = \hat{C}$$



پاسخ سؤال ۷: (۱ نمره)

با توجه به شکل و خاصیت متوازی الاضلاع داریم:



$$\hat{P}_1 = \hat{C} = 18^\circ - 2x, AD = BC$$

$$\hat{A}_1 = \hat{P}_2 = \frac{18^\circ - 2x}{2} = 9^\circ - x$$

$$\hat{P}_1 + 72 + \hat{P}_2 = 180^\circ \Rightarrow 18^\circ - 2x + 9^\circ - x = 108^\circ$$

$$3x = 162 \Rightarrow x = 54^\circ$$

مرکز سنجش آموزش مدارس برتر