



پاسخ سؤال ۱: (۱ نمره)

الف) درست

ب) درست

ج) نادرست

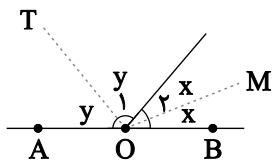
د) درست

(کتاب درسی، صفحه‌های ۳۳ تا ۳۶)

پاسخ سؤال ۲: (۲ نمره)

الف) فرض: $AB = AC$ و $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$

ب)

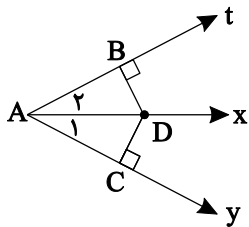
حکم: $BD = DC$ 

$$\hat{O}_1 + \hat{O}_2 = 180^\circ$$

$$2y + 2x = 180^\circ \xrightarrow{\div 2} y + x = 90^\circ \Rightarrow OT \perp OM$$

(کتاب درسی، صفحه ۳۹)

پاسخ سؤال ۳: (۱/۵ نمره)



$$\left. \begin{array}{l} \hat{B} = \hat{C} = 90^\circ \\ AD = AD \text{ مشترک} \\ \text{فرض } \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \end{array} \right\} \xrightarrow[\text{وز}]{\text{وز}} \triangle ABD \cong \triangle ACD \Rightarrow BD = CD$$

(۰/۵) (۰/۲۵)

(کتاب درسی و مجموعه تمرینات، صفحه ۴۳)

پاسخ سؤال ۴: (۱ نمره)

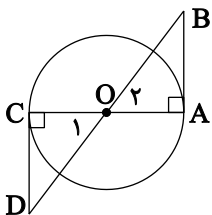
$$\left. \begin{array}{l} \hat{H} = \hat{H}' = 90^\circ \\ BM = CN \\ \hat{B} = \hat{C} \end{array} \right\} \xrightarrow[\text{وز}]{\text{بنا به حالت}} \triangle MBH \cong \triangle NCH' \Rightarrow BH = CH'$$

(کتاب درسی، صفحه‌های ۴۴ تا ۴۶)

پاسخ سؤال ۵: (۱/۵ نمره)

الف) نادرست. در مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین محل برخورد عمود منصف‌ها روی وتر است.

ب)



$$\left. \begin{array}{l} \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \text{ متقابل به راس} \\ \hat{C} = \hat{A} = 90^\circ \\ OC = OA \text{ شعاع} \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{ضض}} \triangle OAB \cong \triangle OCD \Rightarrow AB = CD$$

(کتاب درسی، صفحه ۵۱)



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۹

س ۱ م

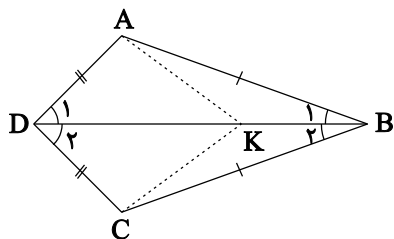
مجموعه مدارس سلام

پاسخنامه درس: هندسه

پایه: نهم

صفحه ۲ از ۲

پاسخ سؤال ۶: (۱/۵ نمره)

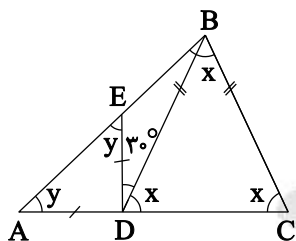


$$\left. \begin{array}{l} AD = CD \\ AB = BC \\ BD = BD \text{ مشترک} \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{بنابه حالت ض ض ض}} \triangle ABD \cong \triangle CBD \Rightarrow \hat{B}_1 = \hat{B}_2 \quad (1)$$

به کمک (۱) داریم:

$$\left. \begin{array}{l} AB = CB \\ KB = KB \text{ مشترک} \\ \hat{B}_1 = \hat{B}_2 \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{بنابه حالت ض ض ض}} \triangle ABK \cong \triangle CBK \Rightarrow AK = CK$$

پاسخ سؤال ۷: (۱/۵ نمره)



$$x + 30^\circ = 2y \quad (1)$$

$$2x + y = 180^\circ \quad (2)$$

در مثلث ADE، زاویه خارجی مثلث است، پس:

از طرفی در مثلث ABC، مجموع زوایای داخلی برابر با 180° است:

با ضرب طرفین رابطه (۲) در عدد ۲ داریم:

$$\begin{aligned} 2x + y = 180^\circ &\xrightarrow{\times 2} 4x + 2y = 360^\circ \xrightarrow{\text{جایگذاری (۱)}} 4x + (x + 30^\circ) = 360^\circ \\ \Rightarrow 5x + 30^\circ = 360^\circ &\Rightarrow 5x = 330^\circ \Rightarrow x = \frac{330^\circ}{5} = 66^\circ \xrightarrow{x + 30^\circ = 2y} 96^\circ = 2y \Rightarrow y = 48^\circ \end{aligned}$$

مرکز سنجش آموزش مدارس برتر