



باسمه تعالی

پاسخنامه پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: آبان ۱۳۹۹

س ل ا م

مجموعه مدارس سلام

پاسخنامه درس: هندسه

پایه: هفتم

صفحه ۱ از ۱

پاسخ سؤال ۱:

به چند ضلعی‌هایی که همه ضلع‌ها و زاویه‌هایشان با هم مساوی است، چند ضلعی منتظم گفته می‌شود. (۵/۰ نمره)

پاسخ سؤال ۲:

با توجه به شکل داریم:

$$\overline{AD} - \left(\frac{\overline{NE}}{\overline{ND}} + \overline{ED} \right) = \overline{AN} \quad (۱ \text{ نمره})$$

پس به جای $\square$ باید پاره خط $\overline{NE}$ را قرار دهیم.

پاسخ سؤال ۳:

با توجه به شکل داریم:

$$\overline{AD}, \overline{DB}, \overline{AB}, \overline{AE}, \overline{EC}, \overline{AC}, \overline{BC}, \overline{DE} \quad (\text{هر مورد } ۰/۲۵ \text{ نمره})$$

هشت پاره خط می‌توان نام برد.

پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۱ نمره)

با توجه به شکل داریم:

$$\text{الف) } \frac{\overline{AB} + \overline{BE}}{\overline{AE}} - \frac{\overline{CD} + \overline{DE}}{\overline{CE}} = \overline{AE} - \overline{CE} = \overline{AC}$$

$$\text{ب) } \frac{\overline{AB} + \overline{BE}}{\overline{AE}} - \frac{\overline{CE} - \overline{CD}}{\overline{DE}} = \overline{AD}$$

پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۵/۰ نمره)

$$x\hat{O}y + \boxed{y\hat{O}z} = x\hat{O}z \quad \hat{O}_r + \hat{O}_l = \boxed{\hat{O}}$$

$$x\hat{O}z - \boxed{x\hat{O}y} = z\hat{O}y \quad x\hat{O}z - \hat{O}_l = \boxed{\hat{O}_r}$$

پاسخ سؤال ۶: (هر مورد ۵/۰ نمره)

زاویه x با زاویه ۳۵° متقابل به رأس است، پس برابر می‌باشند:

$$\hat{x} = ۳۵^\circ$$

$$\hat{z} = ۹۰ - ۳۵ = ۵۵^\circ$$

$$y = ۱۸۰ - ۳۵ = ۱۴۵^\circ$$

پاسخ سؤال ۷: (هر مورد ۵/۰ نمره)

$$\boxed{\hat{A}_1 = \hat{C}} \xrightarrow{\text{دلیل}} \begin{cases} \hat{A}_1 + \hat{A}_r = ۹۰^\circ \\ \hat{C} + \hat{A}_r = ۹۰^\circ \end{cases} \Rightarrow \hat{A}_1 + \cancel{\hat{A}_r} = \hat{C} + \cancel{\hat{A}_r} \Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{C}$$

$$\boxed{\hat{A}_r = \hat{B}} \xrightarrow{\text{دلیل}} \begin{cases} \hat{A}_r + \hat{A}_1 = ۹۰^\circ \\ \hat{B} + \hat{A}_1 = ۹۰^\circ \end{cases} \Rightarrow \hat{A}_r + \cancel{\hat{A}_1} = \hat{B} + \cancel{\hat{A}_1} \Rightarrow \hat{A}_r = \hat{B}$$