



پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(د) نادرست

(ج) درست

(ب) نادرست

(الف) درست

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

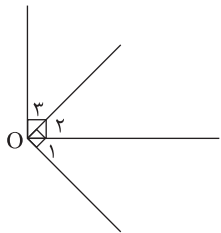
(د) چهار پهلوی

(ج) یال

(ب) منتظم

(الف) هم‌نهشت

پاسخ سؤال ۳: (۱ نمره)



$$\left. \begin{aligned} \hat{O}_1 + \hat{O}_2 &= 90^\circ \text{ (نمره } 25/0) \\ \hat{O}_2 + \hat{O}_3 &= 90^\circ \text{ (نمره } 25/0) \end{aligned} \right\} \Rightarrow \hat{O}_1 + \cancel{\hat{O}_2} = \cancel{\hat{O}_2} + \hat{O}_3 \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_3 \text{ (نمره } 5/0)$$

(ریاضی هفتم، تمرین صفحه ۴۷)

پاسخ سؤال ۴: (۱ نمره)

(الف)

$$\frac{5 \times 4}{2} = 10 \text{ (نمره } 5/0)$$

جای خالی دوم ۲ (۲۵/۰ نمره)

(ب) جای خالی اول AC (۲۵/۰ نمره)

(مجموعه تمرینات هفتم، سوال ۷، صفحه ۱۱۲)

پاسخ سؤال ۵: (۱ نمره)

$$x\hat{O}t = t\hat{O}B = 65^\circ \Rightarrow x\hat{O}B = 130^\circ \text{ (نمره } 25/0)$$

$$A\hat{O}B + x\hat{O}B = 180^\circ \Rightarrow A\hat{O}B = 50^\circ \text{ (نمره } 25/0)$$

$$\hat{B} + \hat{A} + A\hat{O}B = 180^\circ \Rightarrow \hat{B} + 90^\circ + 50^\circ = 180^\circ \Rightarrow \hat{B} = 40^\circ$$

(نمره ۲۵/۰)

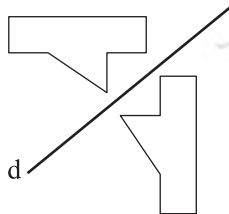
(نمره ۲۵/۰)

(مجموعه تمرینات هفتم، صفحه ۱۲۲)

پاسخ سؤال ۶: (۱ نمره)

(الف) شکل A با ۹۰° دوران به شکل B تبدیل می‌شود. (۵/۰ نمره)

(ب) (۵/۰ نمره)



(ریاضی هفتم، صفحه ۵۲)

(مجموعه تمرینات هفتم، صفحه ۱۲۹)

پاسخ سؤال ۷: (۱ نمره)

تعداد یال‌ها برابر ۳n می‌باشد، پس (۳n = ۱۸ ⇒ n = ۶) پس یک منشور ۶ پهلوی داریم بنابراین:

(۲۵/۰ نمره)

$$2n = 2 \times 6 = 12 \text{ تعداد رأس (الف)}$$

(نمره ۲۵/۰)

$$6 + 2 = 8 \text{ تعداد وجه‌ها (ب)}$$

(نمره ۲۵/۰)

$$2 = \text{تعداد قاعده‌ها (ج)}$$

(نمره ۲۵/۰)

(ریاضی هفتم، صفحه ۷۱)



پاسخ سؤال ۸: (۱ نمره)

$$\text{مساحت شکل} = 5 \times 5 - \left(\frac{3 \times 4}{2} + \frac{2 \times 3}{2} + \frac{2 \times 3}{2} + \frac{1 \times 2}{2} \right) = 25 - \frac{(6 + 3 + 3 + 1)}{2} = 12 \text{ cm}^2 \quad (\text{نمره } 0.5)$$

$$\text{حجم} = S \times h = 12 \times 6 = 72 \text{ cm}^3 \quad (\text{نمره } 0.5)$$

(ریاضی هفتم، صفحه ۷۳)

پاسخ سؤال ۹: (۱ نمره)

$$\text{شعاع} = 3 \text{ cm} \Rightarrow \text{قطر} = 6 \text{ cm}$$

$$\text{حجم مکعب} \quad V = a^3 = 6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ cm}^3 \quad (\text{نمره } 0.25)$$

$$\text{حجم استوانه} \quad V' = \pi r^2 h = 3 \times (3)^2 h = 27h \Rightarrow h = \frac{216}{27} = 8 \text{ cm} \quad (\text{نمره } 0.25)$$

$$(\text{نمره } 0.25) \quad (\text{نمره } 0.25)$$

(ریاضی هفتم، صفحه ۷۵)

پاسخ سؤال ۱۰: (۱ نمره)

باید مساحت کل منبع را به دست آوریم:

$$\text{مساحت شکل} = S_{\text{جانبی}} + 2 \times S_{\text{قاعده}} = 2\pi rh + 2 \times \pi r^2 \quad (\text{نمره } 0.25)$$

$$= 2 \times 3 \times 2 \times 3 + 2 \times (3)^2 = 36 + 36 = 72$$

$$(\text{نمره } 0.25)$$

$$(\text{نمره } 0.25)$$

$$60 \times 2 = 120 \text{ kg} \quad (\text{نمره } 0.25)$$

(ریاضی هفتم، صفحه ۷۸)

داریم: