

۱- الف) محورهای تقارن مربع ۴ تا است.

ب) کیلومتر مربع $0.06 = 0.02 \times 0.03 =$ عرض \times طول = مساحت مستطیل

۰/۰۶	۱ کیلومتر مربع
۶	۱۰۰ هکتار

$$\text{پ) } 9 = \frac{3 \times 6}{2} = \frac{\text{قاعده} \times \text{ارتفاع}}{2} = \text{مساحت مثلث}$$

(۷۵-نمره) (هر مورد ۲۵-نمره) (حمید جبرانی شراهی) (فصل ۳ و ۵- تقارن و مختصات - اندازه گیری - محور تقارن، محورهای مختصات، طول و سطح - صفحه ۶۹، ۷۸ و ۹۲ کتاب درسی) (گویه: ۱۵) (متوسط)

۲- الف) نادرست - مثلث، قطر و مرکز تقارن ندارد.

ب) نادرست - فاصله‌ی نقطه از خط، طول پاره خطی است که از نقطه به خط عمود می‌شود.

پ) درست

(۷۵-نمره) (هر مورد ۲۵-نمره) (حمید جبرانی شراهی) (فصل ۳ و ۵- تقارن و مختصات - اندازه گیری - مرکز تقارن، خط و زاویه - صفحه ۶۹، ۷۰، ۷۱ و ۱۰۲ کتاب درسی) (گویه: ۱۶) (آسان)



۳- الف) گزینه‌ی ۲ - می‌دانیم هر ساعت ۳۰ درجه است بنابراین: $75^\circ = 30^\circ \times \frac{1}{2}$

ب) گزینه‌ی ۱-

لیتر $0.125 =$ دسی متر مکعب $0.125 = 0.05 \times 0.05 \times 0.05 =$ ضلع \times ضلع \times ضلع = حجم مکعب

پ) گزینه‌ی ۱ - $0.314 = 0.14 \times 0.14 \times 3 =$ شعاع \times شعاع \times مساحت دایره

(۲/۲۵-نمره) (هر مورد ۷۵-نمره) (حمید جبرانی شراهی) (فصل ۵ - اندازه گیری - مساحت، حجم، زاویه - ۱۱، ۹۶ و ۱۰۵ کتاب درسی) (گویه: ۱۱) (مشور)

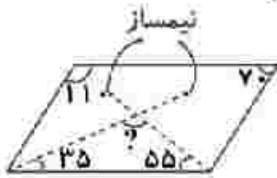
۴- الف) تقارن چرخشی

ب) مختصات آن نقطه

پ) عمود منصف

(۱/۵-نمره) (هر مورد ۵-نمره) (حمید جبرانی شراهی) (فصل ۳ و ۵- تقارن و مختصات - اندازه گیری - تقارن چرخشی، مختصات نقطه، عمود منصف - صفحه ۷۲، ۷۶ و ۱۰۲ کتاب درسی) (گویه: ۱۷) (آسان)

۵- می‌دانیم در متوازی‌الاضلاع زاویه‌های مجاور مکمل هستند و زاویه‌های روبرو با یکدیگر برابرند.



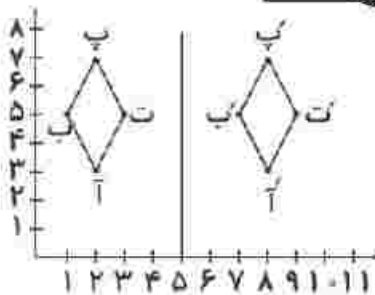
$$180 - 70 = 110$$

$$\frac{70^\circ}{2} = 35^\circ$$

$$\frac{110^\circ}{2} = 55^\circ$$

$$? = 180^\circ - (35^\circ + 55^\circ) = 90^\circ$$

(۷۵-نمره) (هر مورد ۲۵-نمره) (حمید جبرانی شراعی) (فصل ۵-اندازه‌گیری-زاویه-صفحه ۱۰۵ کتاب درسی) (گویه: ۱۵) (توسط)



۶- الف) (۵-نمره) حاصل ضرب دو قطر = مساحت لوزی = $\frac{2 \times 4}{2} = 4$ (ب) (هر مورد ۲۵-نمره) $\frac{9}{5} = 1.8$

(۵-نمره)

ب) (هر مورد ۲۵-نمره) $n' = \begin{bmatrix} 9 \\ 5 \end{bmatrix}$ $p' = \begin{bmatrix} 8 \\ 7 \end{bmatrix}$ $b' = \begin{bmatrix} 7 \\ 5 \end{bmatrix}$ $t' = \begin{bmatrix} 8 \\ 3 \end{bmatrix}$

(۲-نمره) (حمید جبرانی شراعی) (فصل ۳-تقارن و مختصات-تقارن و مختصات-صفحه ۸۴ کتاب درسی) (گویه: ۱۸) (توسط)

-۷

(۲۵-نمره) مترمربع $4 \times 7 = 28 =$ مساحت کف حوض

(۲۵-نمره) مترمربع $2 \times (2 \times 4) = 16 =$ مساحت دیوار راست و چپ

(۲۵-نمره) مترمربع $2 \times (2 \times 7) = 28 =$ مساحت دیوار جلو و عقب

(۲۵-نمره) $28 + 16 + 28 = 72 =$ کل مساحتی که باید رنگ شود

مترمربع	۷۲	⇒	[?] = 72 × 200 = 14400 گرم = 14/400 کیلوگرم
گرم ۲۰۰	[?]		

(۲۵-نمره)

(۲-نمره) (حمید جبرانی شراعی) (فصل ۵-اندازه‌گیری-گسترده مکعب-صفحه ۹۷ کتاب درسی) (گویه: ۱۹) (دشوار)