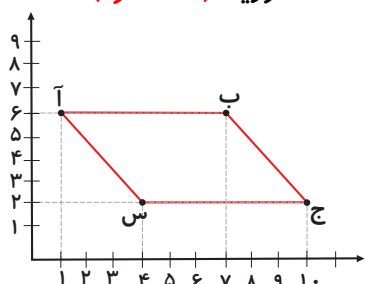
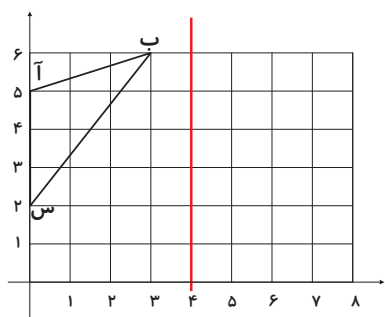


ریاضی تشریحی

۱- ابتدا مختصات هر یک از رئوس چهار ضلعی را نوشته، سپس مساحت آن را به دست آورید. (۲/۵ نمره)



۲- با توجه به شکل روبه‌رو، به سوالات زیر پاسخ دهید. (۳ نمره)



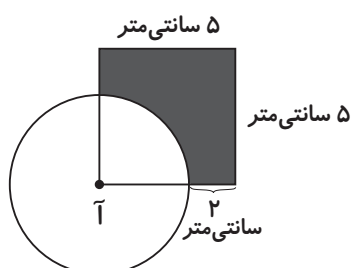
الف) مختصات نقاط شکل داده شده را بنویسید.

ب) مختصات قرینه‌ی شکل را نسبت به خط رسم شده بنویسید.

۳- در اتاقی به طول ۱۰ متر و عرض ۶ متر، فرش به طول ۵۰ دسی‌متر و عرض ۴۰ دسی‌متر پهن کرده‌ایم. چند

دسی متر مربع از کف اتاق خالی می‌ماند؟ (۱/۵ نمره)

۴- حجم مکعب مستطیلی به ابعاد ۵، ۸ و ۳ میلی‌متر، چند سانتی‌متر مکعب است؟ (۱ نمره)



۵- مساحت قسمت رنگی را به دست آورید. («آ» مرکز دایره است). (۲ نمره)

-۱

$$\begin{aligned} \text{«س»} &= \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix} \quad (\text{نمره } 0/5) & \text{«ج»} &= \begin{bmatrix} 10 \\ 2 \end{bmatrix} \quad (\text{نمره } 0/5) & \text{«ب»} &= \begin{bmatrix} 7 \\ 6 \end{bmatrix} \quad (\text{نمره } 0/5) & \text{«آ»} &= \begin{bmatrix} 1 \\ 6 \end{bmatrix} \quad (\text{نمره } 0/5) \\ \text{مساحت متوازی الاضلاع} &= \text{قاعده} \times \text{ارتفاع} = 4 \times 6 = 24 \quad (\text{نمره } 0/5) \end{aligned}$$

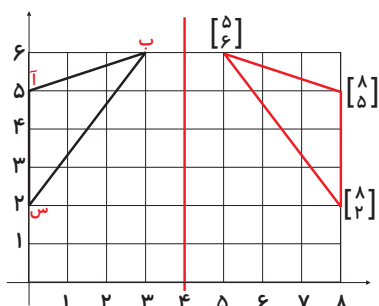
-۲

(الف)

$$\text{«س»} = \begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix} \quad (\text{نمره } 0/5) \quad \text{«ب»} = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix} \quad (\text{نمره } 0/5) \quad \text{«آ»} = \begin{bmatrix} 0 \\ 5 \end{bmatrix} \quad (\text{نمره } 0/5)$$

(ب)

(هر مورد صحیح ۰/۵ نمره دارد.)



-۳

متر عرض اتاق = ۶ متر
متر طول اتاق = ۱۰ متر
دسی متر عرض فرش = ۴۰ دسی متر
دسی متر طول فرش = ۵۰ دسی متر
متر = ۱۰ دسی متر
دسی متر $10 \times 10 = 100$ طول اتاق
دسی متر $6 \times 10 = 60$ عرض اتاق
(نمره ۰/۵) دسی متر مربع $60 \times 100 = 6000$ مساحت اتاق
(نمره ۰/۵) دسی متر مربع $50 \times 40 = 2000$ مساحت فرش
(نمره ۰/۵) دسی متر مربع $6000 - 2000 = 4000$ مساحت قسمت خالی از فرش

-۴

سانتی متر $0/5 =$ سانتی متر $5 = \frac{5}{10}$ میلی متر و سانتی متر $3 = \frac{3}{10} = 0/3$ میلی متر $\Rightarrow 10$ میلی متر = ۱ سانتی متر
(نمره ۰/۵) سانتی متر $8 = \frac{8}{10} = 0/8$ میلی متر و
(نمره ۰/۵) سانتی متر مکعب $0/12 = 0/8 \times 0/5 \times 0/3 = 0/12$ حجم مکعب مستطیل

-۵

سانتی متر $3 = 5 - 2$ شعاع دایره
(نمره ۰/۵) سانتی متر مربع $5 \times 5 = 25$ مساحت مربع
(نمره ۰/۵) سانتی متر مربع $28/26 = 3 \times 3 \times 3/14$ مساحت دایره
(نمره ۰/۵) سانتی متر مربع $7/065 = \frac{\text{مساحت دایره}}{4}$ مساحت ربع دایره
(نمره ۰/۵) سانتی متر مربع $17/935 = 25 - 7/065$ مساحت ربع دایره - مساحت مربع = مساحت قسمت رنگی