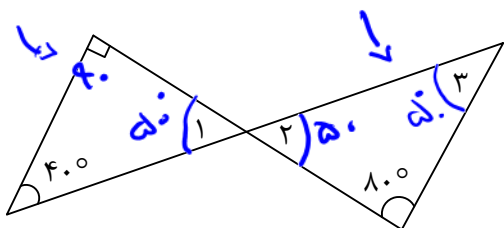


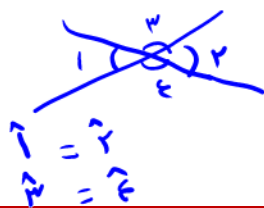


با توجه به شکل اندازه‌ی زاویه‌ی خواسته شده را به دست آورید.

۵



$$\begin{cases} 40 + 90 = 130 \\ 180 - 130 = 50 \\ 10 + 50 = 130 \\ 180 - 130 = 50 \end{cases}$$



حجم مکعب مستطیلی ۷۲ سانتی‌متر مکعب است. اگر طول و عرض قاعده این مکعب ۹ و ۴ سانتی‌متر باشد، ارتفاع مکعب مستطیل را حساب کنید.

۶

ارتفاع  $\times$  عرض  $\times$  طول = حجم مکعب

$$72 = 9 \times 4 \times ?$$

$$72 = 36 \times ? \Rightarrow ? = \frac{72}{36} = 2$$

جدول زیر را کامل کنید.

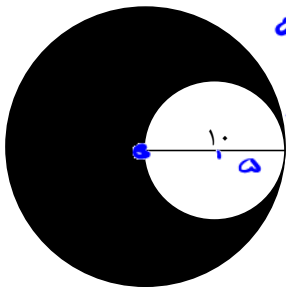
۷

گرد کرده	قطع شده	تقریب	عدد
۷۴,۸۴	۷۴,۸۳۰	۰/۰۱	۷۴/۸۳۵
۳۰,۷۰	۳۰,۷۰	۱۰	۳۰,۷۳

۳۰,۷۳

مساحت قسمت رنگ شده را به دست آورید.

۸



مساحت دایره =  $3.14 \times 10^2$

مساحت دایره بزرگ =  $10 \times 10 \times 3.14 = 314$

مساحت دایره کوچک =  $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$

مساحت رنگ شده =  $314 - 78.5 = 235.5$

یک کالا با ۲۰٪ تخفیف به فروش می‌رسد. اگر قیمت روی یک کالا ۶۰۰۰۰ تومان باشد، بابت خرید آن چند تومان باید بپردازیم؟

۹

تخفیف راه اول

۲۰٪	۱۲۰۰۰
۱۰۰٪	۲۰۰۰۰

۴۰۰

$40000 - 12000 = 28000$

راه دوم:  $100 - 20 = 80$

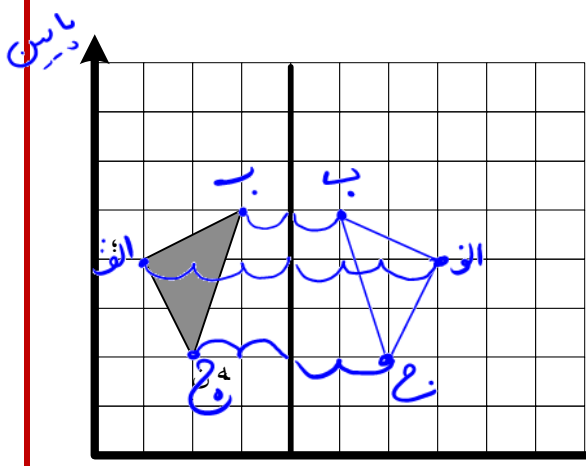
۸۰٪	۴۸۰۰۰
۱۰۰٪	۶۰۰۰۰

با توجه به شکل روبه‌رو:

الف) مختصات نقاط الف و ب و ج را بنویسید.

$$\text{الف} = \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix} \quad \text{ب} = \begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix} \quad \text{ج} = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$$

ب) قرینه‌ی شکل را نسبت به محور عمودی داده شده رسم کنید.

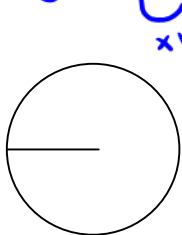


۱۰

نسبت قد علی به برادرش مثل ۴ به ۵ است. اگر مجموع قد آنها ۱۷۱ سانتی‌متر باشد. قد هر کدام را به‌دست آورید.

۱۱

علی	۴	۷۲
برادرش	۵	۹۵
مجموع	۹	۱۷۱



محیط شکل مقابل را به‌دست آورید. (شعاع دایره ۴ سانتی‌متر است)

$$\text{محیط دایره} = ۲ \times \text{شعاع} \times ۳,۱۴$$

$$= ۲ \times ۴ \times ۳,۱۴ = ۸ \times ۳,۱۴ = ۲۵,۱۲$$

۱۲

استخری به شکل مکعب مستطیل که طول و عرض و ارتفاع آن به ترتیب ۵ و ۴ و ۳ متر است. اگر بخواهیم دیوارهای داخلی

۱۳



استخر را کاشی کنیم چند متر مربع کاشی نیاز داریم؟

ارتفاع  $\times$  محیط جداره = مساحت جانبی

مساحت دیوارهای داخلی = مساحت جانبی =  $۱۸ \times ۳ = ۵۴$

مساحت کف استخر =  $۵ \times ۴ = ۲۰$

مساحت دیوارها =  $۵ \times ۳ \times ۲ = ۳۰$

مساحت جداره =  $(۵ + ۴) \times ۲ = ۱۸$

مساحت کل =  $۳۰ + ۲۰ + ۵۴ = ۱۰۴$

۱۴

با رعایت ترتیب انجام عملیات، حاصل عبارت زیر را به‌دست آورید.

$$۱۲۵ - \frac{۱۳}{۲۸} \times ۴ - ۱۶ \div ۴ = ۱۲۵ - ۲۴ - ۴ = ۹۷$$

ترتیب عملیات ۱، ۲، ۳

۱ - پرانتز

۲ - ضرب و تقسیم هر کدام زودتر بیاید

۳ - جمع و تفریق هر کدام زودتر بیاید