



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

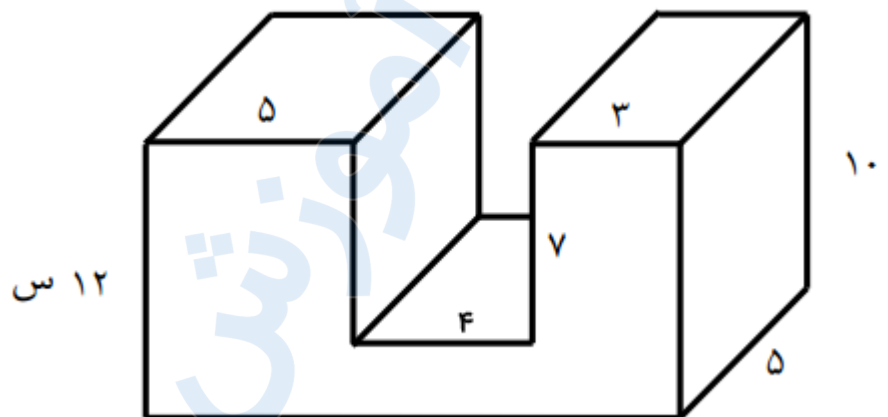
۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱.

(۲ نمره)

حجم شکل زیر را به دست آورید



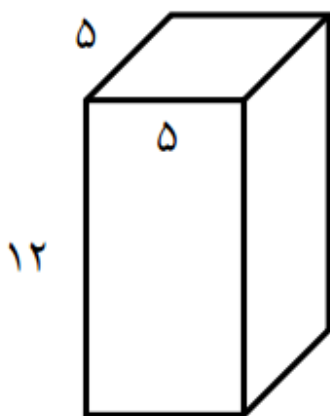
پاسخ :



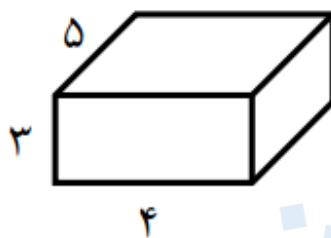
تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

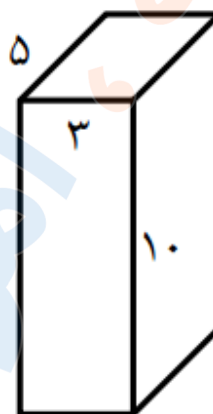
کد تهران ۰۲۱



شکل (۱)



شکل (۲)



شکل (۳)

۱ سانتی متر مکعب $= 12 \times 5 \times 5 = 300$ حجم شکل

۲ سانتی متر مکعب $= 5 \times 4 \times 3 = 60$ حجم شکل

۳ سانتی متر مکعب $= 10 \times 5 \times 3 = 150$ حجم شکل

حجم کل شکل (۳) + حجم شکل (۲) + حجم شکل (۱) : حجم کل شکل

سانتی متر مکعب $= 300 + 60 + 150 = 510$ حجم کل شکل



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

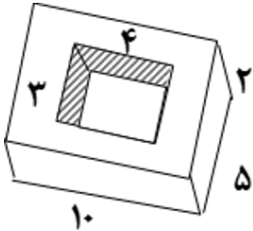
۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۲.

(۲ نمره)

حجم شکل داده شده را بدست آورید. (دبستان مهرگان - بابل ۱۴۰۲)



پاسخ :

ارتفاع \times مساحت قاعده = حجم

$$\text{مساحت قاعده} = 5 \times 10 - 3 \times 4 = 50 - 12 = 38$$

$$\text{حجم} = 38 \times 2 = 76$$

۳.

(۲ نمره)



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

گنجایش آکواریومی به ابعاد ۴۰، ۸۰ و ۲۰ سانتی متر چند لیتر است؟ (دبستان مهرگان - بابل ۱۴۰۲)

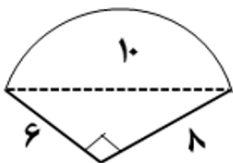
پاسخ :

$$۲۰ \times ۸۰ \times ۴۰ = ۶۴۰۰۰ \rightarrow \text{حجم} = \text{ارتفاع} \times \text{طول} \times \text{عرض}$$

. ۴

(۲ نمره)

محیط شکل داده شده را بدست آورید. (دبستان مهرگان - بابل ۱۴۰۲)



پاسخ :

$$\text{محیط نیم دایره} = \frac{1}{2} \times 2 \times \text{شعاع} \times \pi = \frac{1}{2} \times 2 \times 5 \times \pi = 5\pi$$

$$\text{محیط کل} = 6 + 8 + 5\pi = ۱۴ + ۵\pi$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۵.

(۲ نمره)

گنجایش منبعی به شکل مکعب مستطیل و به ابعاد ۵، ۳ و ۲ متر چند لیتر است؟ (دبستان حسینی - تهران ۱۴۰۲)

پاسخ:

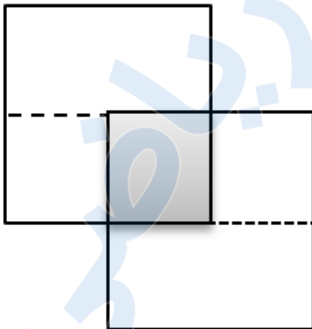
$$\text{مترمکعب } 5 \times 3 \times 2 = 30$$

$$\text{لیتر } 30 \times 1000 = 30000$$

۶.

(۲ نمره)

مساحت قسمت رنگی چه کسری از مساحت کل شکل است؟



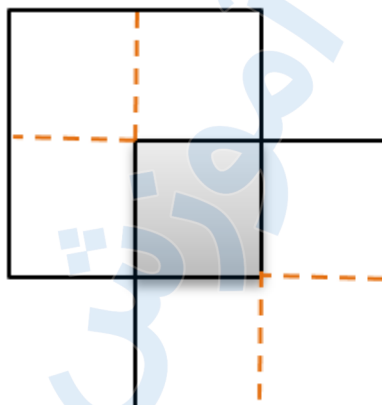


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :

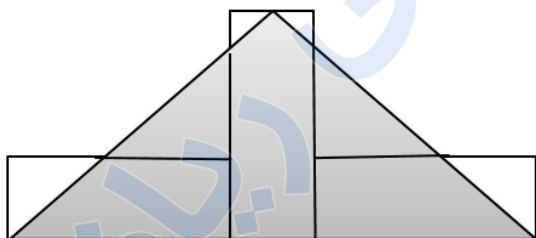


$$\frac{\text{رنگی}}{\text{کل}} = \frac{1}{7}$$

۷.

(۲ نمره)

سه مستطیل با طول و عرض ۱۲ و ۶ سانتی متر در کنار هم قرار گرفته اند. مساحت مثلث رنگی کدام است؟



پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

$$\frac{(12 + 12 + 6) \times 12}{2} = \frac{360}{2} = 180 \text{ سانتی متر مکعب}$$

۸.

(۲ نمره)

برای پر کردن کارتنی به ابعاد ۳۰، ۲۰، ۴۰ با مکعب‌های توپر هم اندازه حداقل چند مکعب لازم است؟

پاسخ:

$$20 \times 30 \times 40 = 600 \times 40 = 24000$$

$$20 \div 10 = 2$$

$$30 \div 10 = 3$$

$$40 \div 10 = 4$$

$$\Rightarrow 2 \times 3 \times 4 = 24$$

۹.

(۲ نمره)

حجم مکعب مستطیلی به ابعاد ۱۶، ۱۲، ۸ سانتی‌متر چند برابر حجم مکعبی به ضلع ۴ سانتی‌متر است؟

پاسخ:



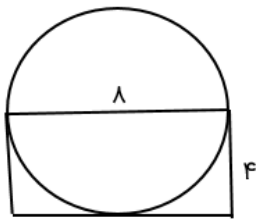
تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

$$\begin{aligned} 16 \times 12 \times 8 &= 1536 \\ 4 \times 4 \times 4 &= 16 \end{aligned} \Rightarrow 1536 \div 64 = 24$$

(۲ نمره)



۱۰. قطر دایره روبه‌رو ۸ سانتی‌متر است. محیط مستطیل چقدر است؟

پاسخ:

$$8 + 4 = 12 \Rightarrow 12 \times 2 = 24$$