



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

. ۱

(۱۰ نمره)

اندازه طول مستطیلی ۲ برابر عرض و اندازه قطر $۵\sqrt{۲}$ می باشد. مساحت مستطیل چقدر است؟

(دبیرستان فرزنانگان-بابل ۱۴۰۲)

پاسخ :

$$عرض = x$$

$$طول = ۲x$$

$$(۵\sqrt{۲})^2 = (۲x)^2 + x^2 \rightarrow ۵۰ = ۵x^2 \rightarrow x^2 = ۱۰ \rightarrow x = \sqrt{۱۰}$$

$$S = \sqrt{۱۰} \times ۲\sqrt{۱۰} = ۲۰$$

. ۲

(۱۰ نمره)

می خواهیم بدنه منبع آبی را رنگ بزنیم اگر شعاع این منبع استوانه ای شکل ۵ و ارتفاع آن ۱۰ باشد. چه مقدار

رنگ برای رنگ آمیزی نیاز داریم؟ ($\pi = ۳$) (دبیرستان فرزنانگان-بابل ۱۴۰۲)

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

$$۳۰۰ = ۱۰ \times ۳ \times ۵ \times ۲ \Rightarrow \text{ارتفاع} \times \text{محیط قاعده} = S \text{ جانبی}$$

۳.

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (دبیرستان شهیدبهرشتی لاهیجان)

«مساحت کل منشور برابر مجموع مساحت جانبی و مساحت قاعده است.»

پاسخ:

نادرست

۴.

(۱۰ نمره)

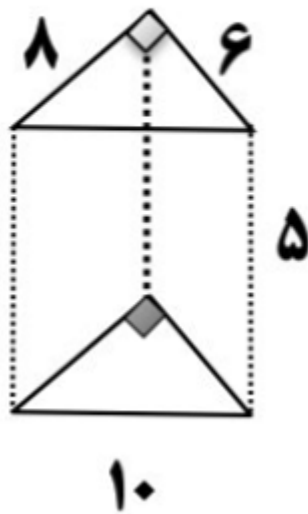


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

مساحت جانبی منشور زیر کدام است؟ (حمد نیسی)



پاسخ :

$$S_{\text{کل}} = P_{\text{قاعده}} \times h = (6 + 8 + 10) \times 5 = 120$$

(۱۰ نمره)

قاعده یک منشور به شکل یک لوزی به ضلع 5 cm است. اگر ارتفاع منشور برابر با نصف محیط لوزی باشد، مساحت جانبی منشور را بیابید. (ایوب زارعی)



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :

$$P = ۴ \times ۵ = ۲۰ \text{ cm} \Rightarrow h = \frac{۲۰}{۲} = ۱۰ \text{ cm}$$

$$S_{\text{جانبی}} = Ph = ۲۰ \times ۱۰ = ۲۰۰ \text{ cm}^2$$

. ۶

(۱۰ نمره)

مساحت کل یک مکعب به ضلع ۵ کدام است؟ (دبیرستان فرزندگان بم)

پاسخ :

$$\text{مساحت کل} = ۶ \times (۵ \times ۵) = ۱۵۰$$

. ۷

(۱۰ نمره)

طول، عرض و ارتفاع مکعب مستطیلی به ترتیب ۷، ۵ و ۴ است. مساحت جانبی آن را به دست آورید.

(دبیرستان فرزندگان بم)



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

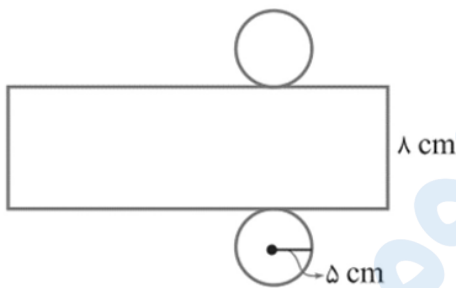
پاسخ :

$$۹۶ = \text{مساحت جانبی} \Rightarrow ۴ \times (۲(۵ + ۷)) = \text{ارتفاع} \times \text{محیط قاعده} = \text{مساحت جانبی}$$

. ۸

(۱۰ نمره)

در شکل روبه‌رو، گسترده یک استوانه رسم شده است. مساحت جانبی آن کدام است؟ (دبیرستان شهیدبهرتی آمل)



پاسخ :

$$۸۰\pi = ۲\pi(۵) \times ۸ = \text{ارتفاع} \times \text{محیط قاعده} = \text{مساحت جانبی}$$

. ۹

(۱۰ نمره)

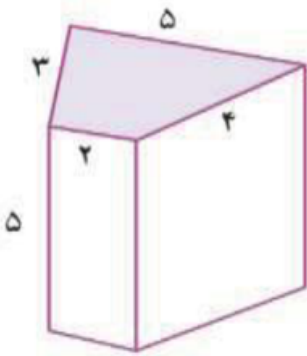


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

مساحت جانبی شکل مقابل برابر کدام گزینه است؟ (دبیرستان شهید رزمجو زاهدان)



پاسخ :

$$S_{\text{جانبی}} = P_{\text{قاعده}} \times h = (2 + 3 + 4 + 5) \times 5 \Rightarrow S_{\text{جانبی}} = 70$$

. ۱۰

(۱۰ نمره)

گسترده مکعب مستطیل را رسم کنید. (دبیرستان شهید رزمجو زاهدان)

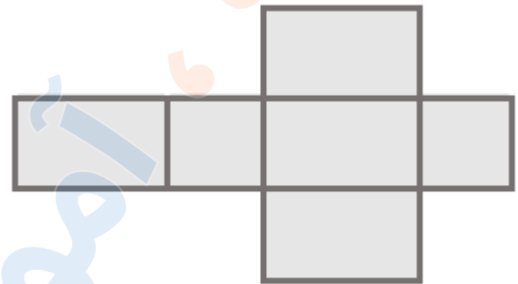
پاسخ :



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱



مفهوم ریاضی آموزش