

به نام خدا

با سلام

آزمونک‌ها (ترکیبی از آزمونک‌ها ومثال‌های درس‌نامه‌های ساحل ریاضی پایه نهم)

برای استفاده همکاران برای برگزاری در کلاس درس


فصل هشتم


حجم و سطح

درس اول

حجم و مساحت کره

شماره تلفن سفارش کتاب: ۰۹۳۸۶۱۲۵۳۶۵

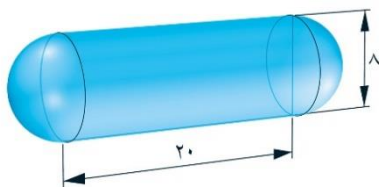
ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید. الف) فاصله مرکز کره تا همه نقاط روی آن را کره می گویند. ب) حجم کره ای که در استوانه محاط شده برابر حجم استوانه است. ج) دستور محاسبه مساحت نیم کره ای به شعاع R از رابطه به دست می آید. د) حجم استوانه ای که کره ای به شعاع R در آن محاط شده از رابطه به دست می آید.	۱
۲	مساحت یک کره جغرافیایی به شعاع 10 cm را حساب کنید. (با نوشتن فرمول) 	۲
۳	می خواهیم یک نیم کره چوبی توپر به شعاع 8 cm را رنگ کنیم. مساحت کل قسمت رنگ شده را به دست آورید.	۲
جمع	فضای هر ظرفی در اثر محتوای خود تنگتر می شود مگر ظرف دانش که با تحصیل علوم، فضای آن بازتر می گردد (حضرت علی علیه السلام) امضاولی	۵

ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید. الف) فاصله مرکز کره تا همه نقاط روی آن را کره می گویند. ب) حجم کره ای که در استوانه محاط شده برابر حجم استوانه است. ج) دستور محاسبه مساحت نیم کره ای به شعاع R از رابطه به دست می آید. د) حجم استوانه ای که کره ای به شعاع R در آن محاط شده از رابطه به دست می آید.	۱
۲	مساحت یک کره جغرافیایی به شعاع 10 cm را حساب کنید. (با نوشتن فرمول) 	۲
۳	می خواهیم یک نیم کره چوبی توپر به شعاع 8 cm را رنگ کنیم. مساحت کل قسمت رنگ شده را به دست آورید.	۲
جمع	فضای هر ظرفی در اثر محتوای خود تنگتر می شود مگر ظرف دانش که با تحصیل علوم، فضای آن بازتر می گردد (حضرت علی علیه السلام) امضاولی	۵

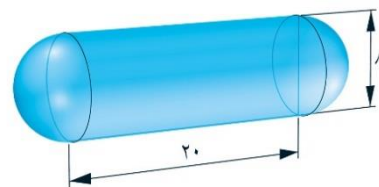
ردیف	نام و نام خانوادگی:	آزمونک درس ریاضی پایه نهم	به نام خدا	بارم
۱		درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) مساحت عرق چین (رویه ی نیم کره) از رابطه $4\pi r^2$ به دست می آید. ب) اگر شعاع کره ۲ برابر شود ، حجم آن ۸ برابر می شود. ج) اگر شعاع یک توپ R و شعاع قاعده استوانه ای R و ارتفاع آن R باشد ، توپ در استوانه محاط می شود. د) اگر کره ای را با یک صفحه برش دهیم، سطح بریده شده دایره است.		۱
۲		اگر مساحت کره ای $400\pi \text{ cm}^2$ باشد، شعاع آن چقدر است؟		۲
۳		نیم کره ای به شعاع ۳ سانتی متر را درون استوانه ای به شعاع قاعده ی ۳ و ارتفاع ۵ سانتی متر قرار داده ایم حجم فضای خالی بین نیم کره و استوانه چند سانتی متر مکعب است ؟		۲
جمع		فضای هر ظرفی در اثر محتوای خود تنگتر می شود مگر ظرف دانش که با تحصیل علوم، فضای آن بازتر می گردد (حضرت علی علیه السلام) امضاولی		۵

ردیف	نام و نام خانوادگی:	آزمونک درس ریاضی پایه نهم	به نام خدا	بارم
۱		درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) مساحت عرق چین (رویه ی نیم کره) از رابطه $4\pi r^2$ به دست می آید. ب) اگر شعاع کره ۲ برابر شود ، حجم آن ۸ برابر می شود. ج) اگر شعاع یک توپ R و شعاع قاعده استوانه ای R و ارتفاع آن R باشد ، توپ در استوانه محاط می شود. د) اگر کره ای را با یک صفحه برش دهیم، سطح بریده شده دایره است.		۱
۲		اگر مساحت کره ای $400\pi \text{ cm}^2$ باشد، شعاع آن چقدر است؟		۲
۳		نیم کره ای به شعاع ۳ سانتی متر را درون استوانه ای به شعاع قاعده ی ۳ و ارتفاع ۵ سانتی متر قرار داده ایم حجم فضای خالی بین نیم کره و استوانه چند سانتی متر مکعب است ؟		۲
جمع		فضای هر ظرفی در اثر محتوای خود تنگتر می شود مگر ظرف دانش که با تحصیل علوم، فضای آن بازتر می گردد (حضرت علی علیه السلام) امضاولی		۵

ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	نسبت حجم دو کره ، ۸۱ است. نسبت شعاع های این دو کره چقدر است؟ الف) ۳ ب) $\sqrt[3]{9}$ ج) ۹ د) $3\sqrt[3]{3}$	۱
۲	اگر حجم و مساحت کره ای از لحاظ عددی برابر باشند ، شعاع کره چقدر خواهد بود؟	۲
۳	در شکل زیر ابعاد یک کپسول مشخص شده است . مساحت کل کپسول را به دست آورید؟	۲
جمع	فضای هر ظرفی در اثر محتوای خود تنگتر می شود مگر ظرف دانش که با تحصیل علوم، فضای آن بازتر می گردد (حضرت علی علیه السلام) امضاولی	۵



ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	نسبت حجم دو کره ، ۸۱ است. نسبت شعاع های این دو کره چقدر است؟ الف) ۳ ب) $\sqrt[3]{9}$ ج) ۹ د) $3\sqrt[3]{3}$	۱
۲	اگر حجم و مساحت کره ای از لحاظ عددی برابر باشند ، شعاع کره چقدر خواهد بود؟	۲
۳	در شکل زیر ابعاد یک کپسول مشخص شده است . مساحت کل کپسول را به دست آورید؟	۲
جمع	فضای هر ظرفی در اثر محتوای خود تنگتر می شود مگر ظرف دانش که با تحصیل علوم، فضای آن بازتر می گردد (حضرت علی علیه السلام) امضاولی	۵



ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	مساحت کره ای $50/24$ سانتی متر مربع است . حجم این کره چند سانتی متر مکعب است ؟ الف) $33/48$ ب) $33/49$ ج) $267/94$ د) $267/95$	۱
۲	اگر مساحت کره ای را با S نمایش دهیم . حجم کره را بر حسب S بنویسید؟	۲
۲	حجم کره ای $972\pi \text{ cm}^3$ است . مساحت آن را بر حسب π بنویسید؟	۳
۵	فضای هر ظرفی در اثر محتوای خود تنگتر می شود مگر ظرف دانش که با تحصیل علوم، فضای آن بازتر می گردد .(حضرت علی علیه السلام) امضاولی	جمع

ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	مساحت کره ای $50/24$ سانتی متر مربع است . حجم این کره چند سانتی متر مکعب است ؟ الف) $33/48$ ب) $33/49$ ج) $267/94$ د) $267/95$	۱
۲	اگر مساحت کره ای را با S نمایش دهیم . حجم کره را بر حسب S بنویسید؟	۲
۲	حجم کره ای $972\pi \text{ cm}^3$ است . مساحت آن را بر حسب π بنویسید؟	۳
۵	فضای هر ظرفی در اثر محتوای خود تنگتر می شود مگر ظرف دانش که با تحصیل علوم، فضای آن بازتر می گردد .(حضرت علی علیه السلام) امضاولی	جمع

درس دوم

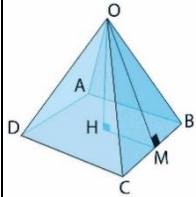
حجم هرم و مخروط

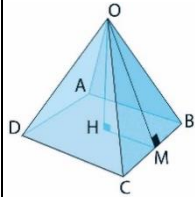
ردیف	نام و نام خانوادگی:	آزمونک درس ریاضی پایه نهم	به نام خدا	بارم
۱		در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید. الف) هرم ۶ پهلو وجه دارد. ب) حجم مخروطی به شعاع قاعده $2r$ و ارتفاع h برابر است با ج) اگر تعداد اضلاع یک چند ضلعی منتظم را خیلی خیلی زیاد کنیم، شکل به وجود می آید. د) حجم های هرمی قاعده دارند.		۱
۲		حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن یک مستطیل به ابعاد ۴ و $\frac{2}{5}$ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۲ سانتی متر است.		۲
۳		حجم مخروطی را حساب کنید که شعاع قاعده آن ۵ cm و ارتفاع آن ۹ cm باشد		۲
جمع	دانش، نابود کننده نادانی است (حضرت علی علیه السلام) امضا ولی:			۵

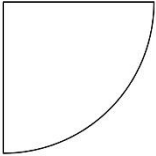
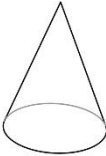
ردیف	نام و نام خانوادگی:	آزمونک درس ریاضی پایه نهم	به نام خدا	بارم
۱		در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید. الف) هرم ۶ پهلو وجه دارد. ب) حجم مخروطی به شعاع قاعده $2r$ و ارتفاع h برابر است با ج) اگر تعداد اضلاع یک چند ضلعی منتظم را خیلی خیلی زیاد کنیم، شکل به وجود می آید. د) حجم های هرمی قاعده دارند.		۱
۲		حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن یک مستطیل به ابعاد ۴ و $\frac{2}{5}$ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۲ سانتی متر است.		۲
۳		حجم مخروطی را حساب کنید که شعاع قاعده آن ۵ cm و ارتفاع آن ۹ cm باشد		۲
جمع	دانش، نابود کننده نادانی است (حضرت علی علیه السلام) امضا ولی:			۵

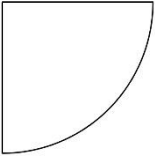

ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) حجم هر هرم فقط به قاعده آن بستگی دارد. ب) وجه های جانبی هرم منتظم ، به شکل مثلث هستند. ج) مخروط شکلی شبیه هرم منتظم است که قاعده آن مربع است. د) ارتفاع هرم برابر است با طول پاره خطی که از رأس بر قاعده عمود می شود	۱
۲	حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مربعی به ضلع 4 cm و وجه های جانبی آن مثلث متساوی الساقینی به ساق های 8 cm باشد.	۲
۲	ظرفی به شکل مخروط با شعاع دهانه 4 cm و به ارتفاع 12 cm را از آب پر می کنیم و در لیوانی استوانه ای شکل که شعاع قاعده آن 6 cm است خالی می کنیم، آب تا چه ارتفاعی در لیوان بالا می آید؟	۲
جمع	دانش، نابود کننده نادانی است (حضرت علی علیه السلام) امضا ولی:	۵

ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) حجم هر هرم فقط به قاعده آن بستگی دارد. ب) وجه های جانبی هرم منتظم ، به شکل مثلث هستند. ج) مخروط شکلی شبیه هرم منتظم است که قاعده آن مربع است. د) ارتفاع هرم برابر است با طول پاره خطی که از رأس بر قاعده عمود می شود	۱
۲	حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مربعی به ضلع 4 cm و وجه های جانبی آن مثلث متساوی الساقینی به ساق های 8 cm باشد.	۲
۲	ظرفی به شکل مخروط با شعاع دهانه 4 cm و به ارتفاع 12 cm را از آب پر می کنیم و در لیوانی استوانه ای شکل که شعاع قاعده آن 6 cm است خالی می کنیم، آب تا چه ارتفاعی در لیوان بالا می آید؟	۲
جمع	دانش، نابود کننده نادانی است (حضرت علی علیه السلام) امضا ولی:	۵

ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	در یک هرم با قاعده مثلث، در یک راس سه یال آن دو به دو بر هم عمودند. اگر اندازه ی این یالها ۲ و ۳ و ۴ سانتی متر باشد، حجم هرم چند سانتی مکعب است ؟ الف) ۴ ب) ۸ ج) ۱۲ د) ۲۴	۱
۲	حجم مخروطی را به دست آورید که شعاع قاعده آن 3 cm و ارتفاع مخروط 5 cm باشد.	۲
۳	قاعده هرم منتظمی، مربعی به ضلع 24 سانتی متر و وجه های جانبی آن، مثلث های متساوی الساقینی به طول ساق 20 cm هستند. حجم هرم را حساب کنید؟ 	۲
جمع	دانش، نابود کننده نادانی است (حضرت علی علیه السلام) امضا ولی:	۵


ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	در یک هرم با قاعده مثلث، در یک راس سه یال آن دو به دو بر هم عمودند. اگر اندازه ی این یالها ۲ و ۳ و ۴ سانتی متر باشد، حجم هرم چند سانتی مکعب است ؟ الف) ۴ ب) ۸ ج) ۱۲ د) ۲۴	۱
۲	حجم مخروطی را به دست آورید که شعاع قاعده آن 3 cm و ارتفاع مخروط 5 cm باشد؟	۲
۳	قاعده هرم منتظمی، مربعی به ضلع 24 سانتی متر و وجه های جانبی آن، مثلث های متساوی الساقینی به طول ساق 20 cm هستند. حجم هرم را حساب کنید؟ 	۲
جمع	دانش، نابود کننده نادانی است (حضرت علی علیه السلام) امضا ولی:	۵


بارم	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	ردیف
۱	ظرفی مخروطی شکل به ارتفاع 12 cm و مساحت قاعده 27 cm^2 را پر از آب کرده و آب آن را در استوانه ای خالی می کنیم. اگر ارتفاع آب داخل استوانه 9 cm باشد، شعاع قاعده استوانه کدام است؟ ($\pi = 3$) <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> (۲) ۶ (۱) ۲ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> (۴) ۹ (۳) ۳ </div>	۱
۲	محیط قاعده مخروطی $12/56$ سانتی متر و ارتفاع آن 10 سانتی متر است. حجم مخروط را حساب کنید؟	۲
۲	با ربع دایره ای به قطر 40 cm مخروطی ساخته ایم حجم مخروط را به دست آورید؟ <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	۳
۵	دانش، نابود کننده نادانی است (حضرت علی علیه السلام) امضا ولی:	جمع

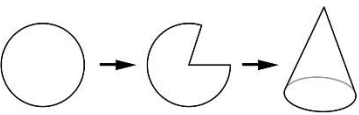
بارم	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	ردیف
۱	ظرفی مخروطی شکل به ارتفاع 12 cm و مساحت قاعده 27 cm^2 را پر از آب کرده و آب آن را در استوانه ای خالی می کنیم. اگر ارتفاع آب داخل استوانه 9 cm باشد، شعاع قاعده استوانه کدام است؟ ($\pi = 3$) <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> (۲) ۶ (۱) ۲ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> (۴) ۹ (۳) ۳ </div>	۱
۲	محیط قاعده مخروطی $12/56$ سانتی متر و ارتفاع آن 10 سانتی متر است. حجم مخروط را حساب کنید؟	۲
۲	با ربع دایره ای به قطر 40 cm مخروطی ساخته ایم حجم مخروط را به دست آورید؟ <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	۳
۵	دانش، نابود کننده نادانی است (حضرت علی علیه السلام) امضا ولی:	جمع

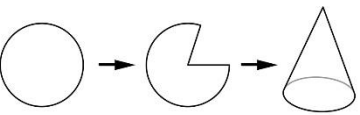
درس سوم

سطح و حجم

ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید الف) مساحت گسترده مکعب به ضلع a برابر است. ب) از دوران مربع حول یکی از ضلع هایش به وجود می آید. ج) اگر را حول قطرش 180° درجه دوران دهیم ، یک کره به وجود می آید. د) یک مکعب از مربع تشکیل شده است.	۱
۲	نیم دایره ای به قطر 10 cm را حول قطر آن دوران می دهیم. حجم و مساحت شکل حاصل را حساب کنید. (نوشتن فرمول ها الزامی است.)	۲
۳	حجم مخروط مقابل را به دست آورید. 	۲
جمع	چیزی با چیزی نیامیخته است که بهتر از حلم با علم باشد (امام محمد باقر علیه السلام) امضا ولی:	۵

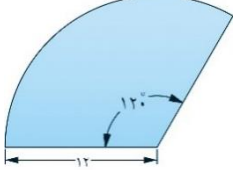
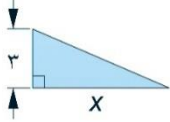
ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید الف) مساحت گسترده مکعب به ضلع a برابر است. ب) از دوران مربع حول یکی از ضلع هایش به وجود می آید. ج) اگر را حول قطرش 180° درجه دوران دهیم ، یک کره به وجود می آید. د) یک مکعب از مربع تشکیل شده است.	۱
۲	نیم دایره ای به قطر 10 cm را حول قطر آن دوران می دهیم. حجم و مساحت شکل حاصل را حساب کنید. (نوشتن فرمول ها الزامی است.)	۲
۳	حجم مخروط مقابل را به دست آورید. 	۲
جمع	چیزی با چیزی نیامیخته است که بهتر از حلم با علم باشد (امام محمد باقر علیه السلام) امضا ولی:	۵

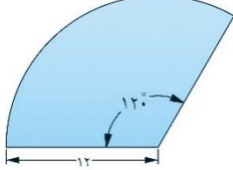
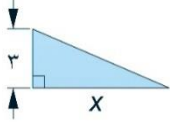
ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) از دوران ربع دایره حول یکی از شعاع هایش همیشه نیم کره به دست می آید.</p> <p>(ب) اگر یک نیم دایره را ۹۰ درجه حول قطرش دوران دهیم ، حجم جسم حاصل ربع حجم کره است.</p> <p>(ج) مساحت کل مکعب مستطیل به ابعاد ۵ ، ۶ و ۸ سانتی متر ، ۱۱۸ سانتی متر مربع است.</p> <p>(د) اگر کره ای را با یک صفحه ببریم ، شکل دایره درست می شود.</p>	۱
۲	<p>از یک دایره به شعاع ۱۰ سانتی متر $\frac{1}{8}$ اش را در آورده و از باقی مانده دایره ، مخروطی درست می کنیم، حجم مخروط چقدر است؟</p> 	۲
۳	<p>اگر نیم دایره ای به شعاع $4cm$ را حول قطرش به اندازه 180° دوران دهیم حجم جسم حاصل چند سانتی متر مکعب خواهد شد؟</p>	۲
جمع	چیزی با چیزی نیامیخته است که بهتر از حلم با علم باشد (امام محمد باقر علیه السلام) امضا ولی:	۵

ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) از دوران ربع دایره حول یکی از شعاع هایش همیشه نیم کره به دست می آید.</p> <p>(ب) اگر یک نیم دایره را ۹۰ درجه حول قطرش دوران دهیم ، حجم جسم حاصل ربع حجم کره است.</p> <p>(ج) مساحت کل مکعب مستطیل به ابعاد ۵ ، ۶ و ۸ سانتی متر ، ۱۱۸ سانتی متر مربع است.</p> <p>(د) اگر کره ای را با یک صفحه ببریم ، شکل دایره درست می شود.</p>	۱
۲	<p>از یک دایره به شعاع ۱۰ سانتی متر $\frac{1}{8}$ اش را در آورده و از باقی مانده دایره ، مخروطی درست می کنیم، حجم مخروط چقدر است؟</p> 	۲
۳	<p>اگر نیم دایره ای به شعاع $4cm$ را حول قطرش به اندازه 180° دوران دهیم حجم جسم حاصل چند سانتی متر مکعب خواهد شد؟</p>	۲
جمع	چیزی با چیزی نیامیخته است که بهتر از حلم با علم باشد (امام محمد باقر علیه السلام) امضا ولی:	۵

ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	با توجه به اندازه های هرم روبه رو ، مساحت کل آن را به دست آورید؟ الف) $\sqrt{3}$ ب) $3\sqrt{3}$ ج) $9\sqrt{3}$ د) $36\sqrt{3}$	۱
۲	مساحت کل منشور مربع القاعده به ضلع 10 cm و ارتفاع 12 cm را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی نیست)	۲
۳	در شکل مقابل، از داخل ربع دایره‌ای به شعاع 8 سانتی متر یک مثلث قائم‌الزاویه بریده‌ایم. اگر شکل را حول OM دوران دهیم حجم جسم حاصل را به دست آورید.	۳
جمع	چیزی با چیزی نیامیخته است که بهتر از حلم با علم باشد (امام محمد باقر علیه السلام) امضا ولی:	۵

ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	با توجه به اندازه های هرم روبه رو ، مساحت کل آن را به دست آورید؟ الف) $\sqrt{3}$ ب) $3\sqrt{3}$ ج) $9\sqrt{3}$ د) $36\sqrt{3}$	۱
۲	مساحت کل منشور مربع القاعده به ضلع 10 cm و ارتفاع 12 cm را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی نیست)	۲
۳	در شکل مقابل، از داخل ربع دایره‌ای به شعاع 8 سانتی متر یک مثلث قائم‌الزاویه بریده‌ایم. اگر شکل را حول OM دوران دهیم حجم جسم حاصل را به دست آورید.	۳
جمع	چیزی با چیزی نیامیخته است که بهتر از حلم با علم باشد (امام محمد باقر علیه السلام) امضا ولی:	۵

ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	با مقوایی به شکل مقابل ، مخروطی ساختیم و برای قاعدهٔ مخروط از مقوای دیگری استفاده کردیم. مساحت این مخروط کدام است؟ ($\pi = 3$)	۱
		۱۴۴ (۱) ۲۲۸ (۲) ۱۵ (۳) ۱۹۲ (۴)
۲	اگر مثلث قائم الزاویهٔ مقابل را حول ضلع ۳ سانتی متری دوران دهیم ، حجم جسم حاصل ۷۸/۵ سانتی متر مکعب خواهد شد. مقدار x را به دست آورید؟	۲
		۲
۲	هرم منتظمی داریم که قاعدهٔ آن مربعی به محیط ۲۴ سانتی متر است . اگر حجم هرم $108cm^3$ باشد ، مساحت جانبی هرم را حساب کنید؟	۲
		۳
۵	چیزی با چیزی نیامیخته است که بهتر از حلم با علم باشد (امام محمد باقر علیه السلام) امضا ولی:	جمع

ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: آزمونک درس ریاضی پایه نهم	بارم
۱	با مقوایی به شکل مقابل ، مخروطی ساختیم و برای قاعدهٔ مخروط از مقوای دیگری استفاده کردیم. مساحت این مخروط کدام است؟ ($\pi = 3$)	۱
		۱۴۴ (۱) ۲۲۸ (۲) ۱۵ (۳) ۱۹۲ (۴)
۲	اگر مثلث قائم الزاویهٔ مقابل را حول ضلع ۳ سانتی متری دوران دهیم ، حجم جسم حاصل ۷۸/۵ سانتی متر مکعب خواهد شد. مقدار x را به دست آورید؟	۲
		۲
۲	هرم منتظمی داریم که قاعدهٔ آن مربعی به محیط ۲۴ سانتی متر است . اگر حجم هرم $108cm^3$ باشد ، مساحت جانبی هرم را حساب کنید؟	۲
		۳
۵	چیزی با چیزی نیامیخته است که بهتر از حلم با علم باشد (امام محمد باقر علیه السلام) امضا ولی:	جمع