



برای دریافت پاسخنامه سوالات به سایت زیر مراجعه
فرمایید

www.20shoo.ir

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی
بیست و نوا می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر
منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد



20shoo.ir

Instagram



[@ir20shoo](https://t.me/ir20shoo)

telegram



حجم و مساحت

۱- از دوران نیم دایره حول قطر آن بوجود می آید. (لرستان - خرداد ۹۵)

۲- استوانه از دوران مستطیل حول یک ضلع بدست می آید. (اهواز - خرداد ۹۵)

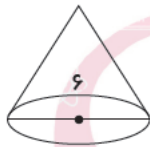
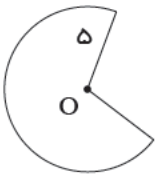
درست نادرست

۳- از دوران نیم دایره، حول قطرش، مخروط حاصل می شود. (فارس - خرداد ۹۵)

درست نادرست

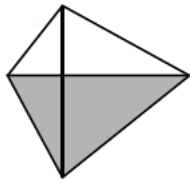
۴- حجم مخروط حاصل از دوران مثلث قائم الزاویه ای به اضلاع ۳ و ۴ سانتی متر حول ضلع ۳ سانتی متری را به دست آورید. (فارس - خرداد ۹۵)

۵- با قسمتی از دایره ای به شعاع ۵cm، مخروطی به قطر قاعده ی ۶cm ساخته ایم. حجم این مخروط را بدست آورید. (خراسان رضوی - خرداد ۹۵)



۶- از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یک ضلع زاویه ی قائمه اش بوجود می آید. (کاشان - خرداد ۹۵)

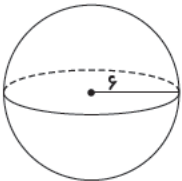
۷- مساحت کل هرم منتظم مقابل وقتی مساحت هر وجه اش a است برابر با است. (آذربایجان غربی - خرداد ۹۵)



۸- مساحت کره ای برابر 144π سانتی متر مربع است. حجم این کره را بر حسب π به دست آورید. (اهواز - خرداد ۹۵)

۹- حجم یک کره به شعاع ۳ سانتی متر، چند سانتی متر مکعب است؟ (کاشان - خرداد ۹۵)

۱۰- مساحت کره ی مقابل را حساب کنید. (نوشتن فرمول الزامی است). (فارس - خرداد ۹۵)



www.20shoo.ir

۱۱- حجم و مساحت کره ای به شعاع ۴ سانتی متر چقدر است؟ (همدان - خرداد ۹۵)

۱۲- اگر کره ای را با یک صفحه برش دهیم، سطح بریده شده دایره است. (یزد - خرداد ۹۵)

درست نادرست

۱۳- حجم یک کره به شعاع ۳ سانتی متر چند سانتی متر مکعب است؟ (اصفهان - خرداد ۹۵)

۱۴- مساحت یک کره به شعاع ۳ برابر است. (اصفهان - خرداد ۹۵)

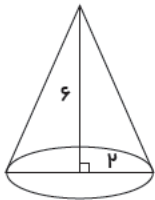
۱۵- محسن پیمانه ای به شکل نیم کره و به قطر ۱۸ سانتی متر را پر از آب کرده و درون ظرف پلاستیکی استوانه ای شکل ریخته است. آب در استوانه تا چه

ارتفاعی بالا می آید؟ (قطر نیم کره و استوانه برابرند) (خراسان جنوبی - خرداد ۹۵)

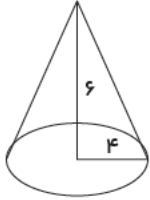
۱۶- حجم مخروطی را که قطر آن ۸ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۰ سانتی متر است، به دست آورید. (لرستان - خرداد ۹۵)

۱۷- حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۶ و ۵ سانتی متر و ارتفاع ۹ سانتی متر باشد. (سیستان و بلوچستان - خرداد ۹۵)

۱۸- حجم هرمی را محاسبه کنید که قاعده ی آن لوزی به قطرهای ۸ و ۶ و ارتفاع هرم ۱۲ سانتی متر باشد. (نوشتن فرمول الزامی است). (هرمزگان - خرداد ۹۵)



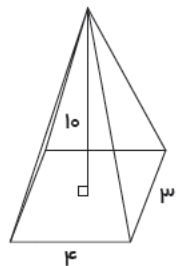
۱۹ - حجم شکل مقابل را به دست آورید. (فارس - خرداد ۹۵)



۲۰ - حجم شکل زیر را بدست آورید. (مرکزی - خرداد ۹۵)

۲۱ - حجم هرمی را بدست آورید که قاعده‌ی آن مستطیل به ابعاد ۶ و ۵ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۱۰ سانتی‌متر است. (مرکزی - خرداد ۹۵)

۲۲ - قاعده‌ی یک هرم مستطیل به اضلاع ۵ و ۸ سانتی‌متر است. اگر حجم این هرم ۸۰ سانتی‌متر باشد، اندازه‌ی ارتفاع هرم را بدست آورید. (مازندران - خرداد ۹۵)



۲۳ - حجم شکل زیر را بدست آورید. (اصفهان - خرداد ۹۵)

۲۴ - شکل وجه‌های جانبی هرم چگونه است؟ (خراسان جنوبی - خرداد ۹۵)

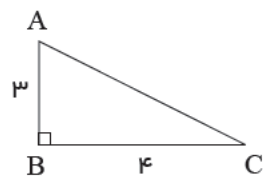
۲۵ - اگر قاعده‌ی هرمی یک مربع باشد این هرم تا وجه جانبی دارد. (البرز - خرداد ۹۵)

۲۶ - درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (خوزستان - خرداد ۹۵)
استوانه از دوران مستطیل حول ضلع آن به دست می‌آید.

۲۷ - اگر شعاع کره‌ای را دو برابر کنیم، مساحت آن برابر می‌شود. (خراسان رضوی - خرداد ۹۵)

۲۸ - از دوران 360° درجه‌ی هر نیم‌دایره حول قطرش بدست می‌آید. (اردبیل - خرداد ۹۵)

۲۹ - از دوران نیم‌دایره حول قطرش بدست می‌آید. (آذربایجان شرقی - خرداد ۹۵)

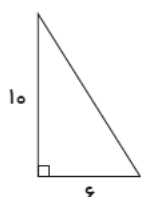


۳۰ - مثلث قائم‌الزاویه ABC را حول ضلع BC دوران می‌دهیم. (آذربایجان شرقی - خرداد ۹۵)

الف) شکل حاصل چه نام دارد؟
ب) حجم آن را بدست آورید.

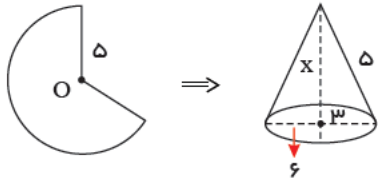
۳۱ - از دوران (360°) درجه یک نیم‌دایره، حول قطر آن بوجود می‌آید. (یزد - خرداد ۹۵)

۳۲ - مثلث قائم‌الزاویه‌ای به اضلاع قائم ۱۰ و ۶ سانتی‌متر را حول ضلع ۱۰ سانتی‌متری دوران می‌دهیم. حجم شکل حاصل را بدست آورید. (یزد - خرداد ۹۵)

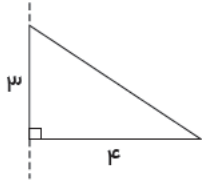


۳۳ - از دوران یک مثلث قائم‌الزاویه حول یک ضلع زاویه قائمه‌اش به وجود می‌آید. (اصفهان - خرداد ۹۵)

۳۴- با قسمتی از دایره‌ای به شعاع 5cm مخروطی به قطر قاعده‌ی 6cm ساخته‌ایم. حجم این مخروط را به دست آورید. (خراسان رضوی - خرداد)



(۹۵)



۳۵- مثلث قائم‌الزاویه مقابل را حول ضلع 3cm دوران داده‌ایم: (البرز - خرداد ۹۵)

(الف) نام شکل حاصل را بنویسید.

(ب) حجم آن را بدست آورید.

۳۶- از دوران نیم دایره حول قطرش یک پدید می‌آید. (تهران - خرداد ۹۵)

۳۷- اگر کره‌ای را با یک صفحه برش دهیم، سطح بریده شده دایره است. (یزد - خرداد ۹۵)

درست نادرست

۳۸- امیرمحمد توپ فوتبالی به شعاع 10 سانتی‌متر را ابتدا تکه تکه کرده، سپس همه‌ی تکه‌ها را در مستطیل طوری چیده است که همه‌ی مستطیل دقیقاً پر

شد. مساحت مستطیل را بدست آورید. ($\pi = 3$) (مازندران - خرداد ۹۵)

۳۹- قطر تقریبی کره‌ی زمین حدود 12800 کیلومتر است.

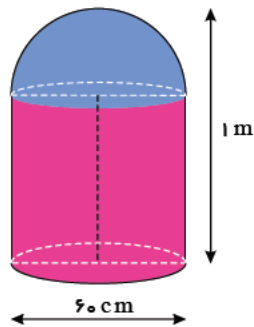
(الف) قطر و شعاع کره‌ی زمین را برحسب کیلومتر با نماد علمی بنویسید.

(ب) مساحت تقریبی رویه کره زمین را برحسب کیلومتر مربع با نماد علمی بنویسید.

(ج) مساحت کشور جمهوری اسلامی ایران حدود 1648000 کیلومتر مربع است. ایران چه کسری از مساحت کره‌ی زمین است؟

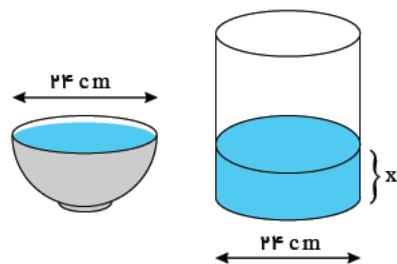
۴۰- یک کپسول گاز از قرار گرفتن یک نیم کره روی یک استوانه به صورت زیر درست شده است. اگر قطر دایره‌ی قاعده‌ی کپسول 60 سانتی‌متر و

ارتفاع آن یک متر باشد، حجم کپسول را برحسب متر مکعب به دست آورید.



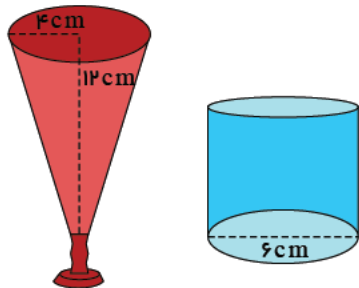
۴۱- پیمانه‌ای به شکل نیم کره و به قطر دهانه‌ای 24 سانتی‌متر را از آب و آب آن را در لیوانی استوانه‌ای با همان قطر خالی می‌کنیم. آب در لیوان تا چه

ارتفاعی بالا می‌آید؟



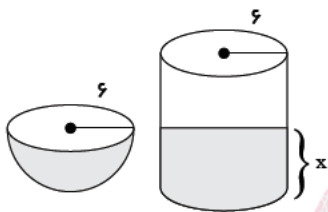
ریاضی نهم فصل هشتم تشریحی

۴۲- ظرفی به شکل مخروط با شعاع دهانه‌ی 4cm و به ارتفاع 12cm را از آب پر می‌کنیم و در لیوانی استوانه‌ای شکل که شعاع قاعده‌ی آن 6cm است، خالی می‌کنیم. آب تا چه ارتفاعی در لیوان بالا می‌آید؟



۴۳- مساحت کل یک نیم کره تو پر به شعاع 4 سانتی‌متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)

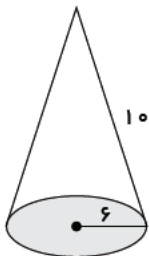
۴۴- پیمانه‌ای به شکل نیمکره و به شعاع دهانه 6 سانتی‌متر را از آب پر و آب آن را در لیوان استوانه‌ای شکل به شعاع قاعده 6 سانتی‌متر خالی می‌کنیم. آب در لیوان تا چه ارتفاعی بالا می‌آید؟ ($\pi = 3$)



۴۵- قاعده هرمی به شکل مربع، به ضلع 5cm است. اگر ارتفاع هرم 12cm باشد، حجم آن را به دست آورید. (نوشتن دستور محاسبه حجم هرم الزامی است).

۴۶- با قسمتی از دایره‌ای به شعاع 10 سانتی‌متر مخروطی به شعاع قاعده 6 سانتی‌متر ساخته‌ایم حجم مخروط را حساب کنید. (فرمول نوشته شود $\pi = 3$)

۴۷- با قسمتی از دایره‌ای به شعاع 10 سانتی‌متر مخروطی به شعاع قاعده 6 سانتی‌متر ساخته‌ایم حجم مخروط را حساب کنید. (فرمول نوشته شود $\pi = 3$)



۴۸- حجم هرمی به ارتفاع 12 سانتی‌متر که قاعده هرم، مثلثی با قاعده و ارتفاع 6 و 4 سانتی‌متر است را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی)

۴۹- حجم هرمی را به دست آوریم که قاعده آن مستطیلی به طول 6 سانتی‌متر متر و عرض 4 سانتی‌متر متر و ارتفاع این هرم 9 سانتی‌متر می‌باشد؟ (فرمول نوشته شود)

۵۰- از یک مقوا به ضلع a گوشه‌های مربع شکل به ضلع x را بریده و با سطح باقیمانده یک جعبه مکعب مستطیل شکل درست کرده‌ایم. چه رابطه‌ای باید بین x و a باشد تا بتوان چهار کره به شعاع x را داخل این جعبه جای داد به طوری که هر کره به کره‌ی مجاورش و به دیواره‌ی جعبه مماس باشد؟

