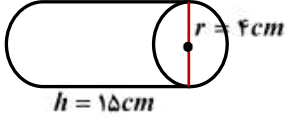
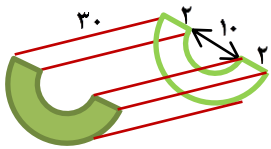


ردیف	سوالات	ردیف	سوالات
۱	در هر یک از منشورهای زیر، تعداد وجه جانبی، یال، راس ها را بیابید.	۵	قاعده ی یک منشور به شکل یک لوزی به ضلع $5cm$ می باشد. اگر ارتفاع منشور برابر با نصف محیط لوزی باشد، مساحت جانبی منشور را حساب کنید.
۲	الف) مقطع کدام یک از حجم های زیر نمی توانند هم شکل باشند؟ <input type="checkbox"/> (۱) کره و استوانه <input type="checkbox"/> (۲) منشور و هرم <input type="checkbox"/> (۳) کره و مخروط <input type="checkbox"/> (۴) مخروط و هرم ب) اگر تعداد اضلاع قاعده ی منشور خیلی زیاد شود، منشور به چه شکلی نزدیک می شود؟ ج) تعداد یال های یک منشور، چند برابر تعداد وجه های جانبی آن است؟	۶	می خواهیم با مقوا یک جعبه به شکل منشور سه پهلو بسازیم که قاعده ی آن یک مثلث قائم الزاویه به ابعاد 3 ، 4 ، 5 سانتی متر و ارتفاع جعبه $6cm$ باشد. چند سانتی متر مربع مقوا لازم داریم؟
۳	الف) ابتدا مساحت قاعده و سپس حجم جسم زیر را حساب کنید.  ب) قاعده ی منشوری به شکل متوازی الاضلاع با ارتفاع 2 و قاعده ی $8cm$ موجود است. اگر ارتفاع منشور $7cm$ باشد، حجم منشور را به دست آورید.	۷	مستطیلی به ابعاد 5 ، 8 سانتی متر را حول طول آن دوران می دهیم. مساحت جانبی و حجم شکل حاصل را محاسبه کنید.
۴	حجم شکل زیر را محاسبه کنید. 	۸	قالب پنیری به حجم $450cm^3$ پس از چندین بار برش زدن و مصرف کردن، کوچک شده و به ابعاد 5 ، 9 ، 4 سانتی متر در آمده است. چند درصد پنیر مصرف شده است؟

ردیف	سوالات	ردیف	سوالات
۱	در هر یک از منشورهای زیر، تعداد وجه جانبی، یال، راس ها را بیابید. وجه جانبی ۶ تا. یال ۱۸ تا. راس ۱۲ تا.	۵	قاعده ی یک منشور به شکل یک لوزی به ضلع 5cm می باشد. اگر ارتفاع منشور برابر با نصف محیط لوزی باشد، مساحت جانبی منشور را حساب کنید. $P = 4 \times 5 = 20\text{cm}$ $h = 20 \div 2 = 10\text{cm}$ $S = Ph = 20 \times 10 = 200\text{cm}^2$
۲	الف) مقطع کدام یک از حجم های زیر نمی توانند هم شکل باشند؟ ۱) کره و استوانه <input type="checkbox"/> ۲) منشور و هرم <input type="checkbox"/> ۳) کره و مخروط <input type="checkbox"/> ۴) مخروط و هرم <input checked="" type="checkbox"/> (اگر تعداد اضلاع قاعده ی منشور خیلی زیاد شود، منشور به چه شکلی نزدیک می شود؟ استوانه) ج) تعداد یال های یک منشور، چند برابر تعداد وجه های جانبی آن است؟ ۳ برابر	۶	می خواهیم با مقوا یک جعبه به شکل منشور سه پهلو بسازیم که قاعده ی آن یک مثلث قائم الزاویه به ابعاد ۳، ۴، ۵ سانتی متر و ارتفاع جعبه 6cm باشد. چند سانتی متر مربع مقوا لازم داریم؟ مساحت جانبی $S = Ph = (3 + 4 + 5) \times 6 = 72\text{cm}^2$ مساحت دو قاعده $S = 2 \left(\frac{3 \times 4}{2} \right) = 12\text{cm}^2$ مساحت مقدار مقوای لازم $S = 72 + 12 = 84\text{cm}^2$
۳	الف) ابتدا مساحت قاعده و سپس حجم جسم زیر را حساب کنید. $r = 4\text{cm}$ $S = 4 \times 4 \times 3 / 14 = 50 / 24$ $h = 15\text{cm}$ $V = 50 / 24 \times 15 = 753 / 6\text{cm}^3$ ب) قاعده ی منشوری به شکل متوازی الاضلاع با ارتفاع ۲ و قاعده ی 8cm موجود است. اگر ارتفاع منشور 7cm باشد، حجم منشور را به دست آورید. $V = (2 \times 8) \times 7 = 112\text{cm}^3$	۷	مستطیلی به ابعاد ۵، ۸ سانتی متر را حول طول آن دوران می دهیم. مساحت جانبی و حجم شکل حاصل را محاسبه کنید. $S = (2 \times 5 \times 3 / 14) = 251 / 2\text{cm}^2$ $V = (5 \times 5 \times 3 / 14) \times 8 = 628\text{cm}^3$
۴	حجم شکل زیر را محاسبه کنید. $S = \frac{7 \times 7 \times 3 / 14}{2} - \frac{5 \times 5 \times 3 / 14}{2} = 76 / 93 - 39 / 25 = 37 / 68$ $V = 37 / 68 \times 30 = 113 / 04$	۸	قالب پنییری به حجم 450cm^3 پس از چندین بار برش زدن و مصرف کردن، کوچک شده و به ابعاد ۵، ۹، ۴ سانتی متر در آمده است. چند درصد پنیر مصرف شده است؟ $V = 9 \times 5 \times 4 = 180$ $450 - 180 = 270 \Rightarrow \frac{270}{450} = \frac{x}{100} \Rightarrow x = 60\%$

برای رسیدن به موفقیت باید از آرامش کافی برخوردار بود.