

بسمه تعالی

سال تحصیلی :

نام و نام خانوادگی : .....

سال نهم شعبه کلاس : .....

سوالات تست ( فصل هشتم )

حجم و مساحت

|   |                                                                                                                                                                                          |    |                                                                                                                                                                                 |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱ | اگر شعاع کره $a$ برابر شود. حجم و مساحت کره چه تغییری می کند.<br><br>الف) هر دو $a$ برابر می شوند ب) حجم $a^3$ و مساحت $a^2$<br>ج) حجم $a^2$ و مساحت $a^3$ د) هر دو $a^2$ برابر می شوند  | ۶  | در استوانه ای یک کره محاط شده نسبت حجم آن ها.<br><br>الف) $\frac{2}{3}$ ب) $\frac{4}{3}$<br>ج) $\frac{1}{3}$ د) $\frac{4}{9}$                                                   |
| ۲ | اگر ارتفاع استوانه ای نصف و شعاع قاعده دو برابر کنیم. حجم حاصل آن چند برابر می شود.<br><br>الف) $\frac{3}{2}$ ب) ۲<br>ج) ۴ د) $\frac{1}{2}$                                              | ۷  | مستطیلی با ابعاد ۶ و ۴ را ابتدا حول طول و سپس حول عرض دوران می دهیم. نسبت دو حجم چقدر است<br><br>الف) $\frac{3\pi}{2}$ ب) $\frac{2\pi}{3}$<br>ج) $\frac{2}{3}$ د) $\frac{3}{2}$ |
| ۳ | نیمکره ای به شعاع ۶ را پر از آب کرده. در استوانه به شعاع ۱۲ می ریزیم. ارتفاع آب در استوانه :<br><br>الف) ۴ ب) ۳<br>ج) ۲ د) ۱                                                             | ۸  | ربع دایره ای حول شعاع آن دوران می دهیم. حجم حاصل با شعاع ۳ سانتی متر چقدر است.<br><br>الف) $18\pi$ ب) $36\pi$<br>ج) $7\pi$ د) $20/25\pi$                                        |
| ۴ | عدد اندازه حجم کره ۳ برابر اندازه ی مساحت کره است. مساحت دایره ی عظیمه کره کدام است.<br><br>الف) $36\pi$ ب) $49\pi$<br>ج) $324\pi$ د) $81\pi$                                            | ۹  | اگر قطر کره ای ۶ سانتی متر باشد. کدام عبارت از نظر عددی درست است.<br><br>الف) مساحت کره < حجم کره ب) مساحت کره > حجم کره<br>ج) مساحت کره = حجم کره د) هیچکدام                   |
| ۵ | مثلث قائم الزاویه ای که طول وتر آن ۱۳ و طول یکی از اضلاع قائم آن ۵ باشد. حول ضلع قائم دیگر دوران می دهیم. حجم حاصل چقدر است.<br><br>الف) $745\pi$ ب) $100\pi$<br>ج) $325\pi$ د) $720\pi$ | ۱۰ | حجم مربع القاعده ی ۴۸ سانتی متر مکعب و ارتفاع هرم ۴ سانتی متر باشد. محیط قاعده ی آن کدام است.<br><br>الف) ۱۶ ب) ۲۰<br>ج) ۲۴ د) ۲۸                                               |