|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نام و نام خانوادگی: | کلاس نهم :........................ | نمره: | |
| جاهای خالی را کامل کنید.  الف) کره مجموعه نقاطی از ............ (صفحه - فضا) است که همه آن نقاط از یک نقطه به یک فاصله ثابت هستند.  ب) اگر یک هرم منتظم با قاعده مثلث را از بالا نگاه کنیم به شکل .................. دیده می شود.  ج) با دوران دادن یک مستطیل حول ضلع آن حجمی به نام .................... به دست می آید.  د) تعداد وجه های جانبی هرم مقابل برابر ................ است. | | | 1 |
| 1. علی با قسمتی از دایره ای مخروطی به شعاع 10 سانتی متر ،   مخروطی به شعاع 6 سانتی متر ساخته است.  الف) اندازه ارتفاع این مخروط را به کمک رابطه فیثاغورس  به دست آورید.  ب) حجم این مخروط چقدر است؟ () | | | 2 |
| 1. الف- اگر ربع دایره مقابل را مانند شکل حول یکی از شعاع هایش دوران دهیم ،   چه حجمی ساخته می شود؟ ......................  ب- این حجم را به دست آورید.() | | | 5/1 |
| 1. مساحت یک نیم کره توپر شعاع 10 سانتی متر را به دست آورید.( ) | | | 1 |
| 1. یک کارخانه تولید لبنیات، شیر های پاکتی به شکل هرم منتظم چهار وجهی تولید می کند بطوری که طول هر یال آن ۱۰ سانتی متر میباشد. برای تولید هر پاکت شیر، حداقل چند سانتیمتر مربع مقوا لازم است؟ | | | 5/1 |
| 1. از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یکی از اضلاع قائمه اش، مطابق شکل روبرو:   الف- چه شکلی حاصل می شود؟..................  ب- اگر ۳ = a و10 b = باشد در این صورت اندازه حجم آن را حساب کنید.() | | | 5/1 |
| 1. در شکل مقابل شعاع کره 2 سانتی متر است. حجم قسمت برداشته شده را محاسبه کنید.() | | | 5/1 |