

۱- کره مجموعه‌ی نقاطی از است که فاصله‌ی همه‌ی نقطه‌های آن از نقطه‌ای به نام مرکز، مقدار ثابت می‌باشد.

الف) صفحه (ب) فضا (ج) دایره (د) صفحه یا فضا

۲- دستور حجم کره کدام گزینه است؟

الف) $V = 4\pi R^2$ (ب) $V = \frac{4}{3}\pi R^2$ (ج) $V = \frac{4}{3}\pi R^3$ (د) $4\pi R^3$

۳- اگر شعاع کره‌ای سه برابر شود، حجم آن چند برابر می‌شود؟

الف) ۳ برابر (ب) ۹ برابر (ج) ۲۷ برابر (د) ۸۱ برابر

۴- اگر شعاع کره‌ای ۳ سانتی‌متر باشد عدد مساحت و حجم کره چه رابطه‌ای دارند؟

الف) $V = S$ (ب) $V > S$ (ج) $V < S$ (د) $V = \frac{2}{3}S$

۵- مساحت کل نیم کره‌ای تو پر به شعاع R کدام گزینه است؟

الف) $2\pi R^2(R+1)$ (ب) $2\pi R^2$ (ج) $3\pi R^2$ (د) $4\pi R^2$

۶- مساحت کره به شعاع ۱۰ سانتی‌متر سانتی‌متر مربع است.

الف) ۱۲/۵۶ (ب) ۱۲۵/۶ (ج) ۱۲۵۶ (د) $\frac{1256}{3}$

۷- حجم کره‌ای که در استوانه محاط شده برابر حجم استوانه است.

الف) $\frac{3}{2}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{3}{4}$ (د) $\frac{4}{3}$

۸- حجم هرم مربع القاعده‌ای به اضلاع قاعده‌ی a و ارتفاع b کدام است؟

الف) $\frac{1}{3}ab^2$ (ب) $\frac{ab}{3}$ (ج) $\frac{a^2b^2}{3}$ (د) $\frac{1}{2}a^2b$

۹- حجم هرمی که مساحت قاعده‌ی آن ۲۴ سانتی‌متر مربع و ارتفاع آن ۶ سانتی‌متر است. چند سانتی‌متر مکعب است؟

الف) $\frac{۱۴۴}{۳}$ ب) ۱۴۴ ج) ۴۸ د) گزینه الف و ج

۱۰- دو هرم در صورتی هم حجم هستند که دارای باشند.

الف) قاعده‌های هم مساحت ب) ارتفاع یکسان

ج) قاعده‌ی مساوی د) گزینه الف و ب

کلید:

سوال ۱: گزینه ب

سوال ۳: گزینه ج

سوال ۵: گزینه ج

سوال ۷: گزینه ب

سوال ۹: گزینه د

سوال ۲: گزینه ج

سوال ۴: گزینه الف

سوال ۶: گزینه ج

سوال ۸: گزینه د

سوال ۱۰: گزینه د