

۱- جرم استوانه جامد همگنی به شعاع قاعده R و ارتفاع h برابر 200 گرم است. استوانه دیگری از همان ماده به شعاع قاعده $2R$ و ارتفاع $1/5h$ چند گرم جرم دارد؟

- (۱) 1800 (۲) 600 (۳) 900 (۴) 1200

۲- هر میلی متر چند میکرومتر است؟

- (۱) $0/001$ (۲) 1000 (۳) 100 (۴) $0/01$

۳- 540 میکرون بر حسب نمادگذاری علمی چند سانتیمتر است؟

- (۱) $5/4 \times 10^{-2}$ (۲) $5/4 \times 10^{-4}$ (۳) 540×10^{-4} (۴) 540×10^{-2}

۴- سرعت 72 کیلومتر بر ساعت معادل چند متر بر ثانیه است؟

- (۱) 10 (۲) 25 (۳) 36 (۴) 20

۵- مدت زمان یک شبانه روز 86400 ثانیه است. اگر بخواهیم این مقدار را با استفاده از شیوهی نمادگذاری علمی، بر حسب میلی ثانیه بنویسیم، کدام گزینه حاصل می شود؟

- (۱) $8/64 \times 10^4$ ms (۲) $8/64 \times 10^7$ ms (۳) $8/64 \times 10^1$ ms (۴) 86400000 ms

۶- $2700 \frac{kg}{m^3}$ چند $\frac{gr}{cm^3}$ است؟

- (۱) 27×10^5 (۲) 270 (۳) $2/7$ (۴) $0/27$

۷- حجم یک مایع 2 لیتر است. حجم آن چند سانتی مترمکعب است؟

- (۱) 20000 (۲) 2000 (۳) 200 (۴) 20

۸- یک هکتومتر چند میلی متر است؟

- (۱) 10^{-1} (۲) 10^2 (۳) 10^5 (۴) 10^6

۹- یک گرم بر سانتی مترمکعب معادل چند کیلوگرم بر مترمکعب است؟

- (۱) 1 (۲) 1000 (۳) 100 (۴) 10

۱۰- اگر در اثر انبساط حجم مقدار معینی گاز کامل 60 درصد افزایش یابد، چگالی آن چند درصد کاهش می یابد؟

- (۱) 35 (۲) $37/5$ (۳) 40 (۴) $47/5$