


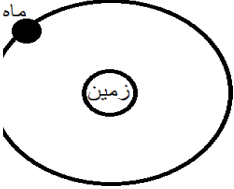
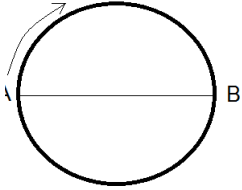




پیامبر اعظم (ص) می فرمایند:

دانش گنجینه هایی است و کلیدهای آن پرسش است؛

پس، خدایتان رحمت کند، بپرسید، که با این کار چهار نفر اجر می یابند: پرسشگر، پاسخگو، شنونده و دوستدار آنان.

تحف العقول: ۴۱ منتخب میزان الحکمة: ۲۶۰

ردیف	سئوالات	بارم
۱	قطاری به طول ۲۰۰ m با تندی $36 \frac{km}{h}$ به پلی به طول ۱۰۰ m می رسد چه مدت طول می کشد تا قطار از روی ریل عبور کند؟ 	۲/۸ (۱) ۸/۳ (۲) ۱۰ (۳) ۳۰ (۴)
۲	ماه در یک مسیر تقریباً دایره ای به شعاع تقریبی ۴۰۰/۰۰۰ km به دور زمین می چرخد اگر زمان چرخش یک دور کامل ۳۰ روز فرض شود سرعت متوسط ماه به دور زمین در یک دور کامل چقدر است؟ ($\pi=3$) 	۰ (۱) ۲۵/۲۷ (۲) ۲۷/۲۵ (۳) ۴۰۰۰۰/۳ (۴)
۳	دو چرخه سواری در یک پیست دایره ای به شعاع ۲۰۰ m در حال تمرین است. وقتی او نیم دور از پیست را طی می کند، مسافت و اندازه جابجایی وی به ترتیب چقدر است؟ ($\pi=3/14$) 	۶۲۸ m و ۶۲۸ m (۱) ۴۰۰ m و ۴۰۰ m (۲) ۶۲۸ m و ۴۰۰ m (۳) ۴۰۰ m و ۶۲۸ m (۴)
۴	موتورسواری از طریق جاده نشان داده شده از شهر A به شهر B می رود. کدام گزینه در مورد این موتورسوار درست است؟ 	(۱) اندازه جابجایی با اندازه مسافت طی شده برابر است. (۲) اندازه جابجایی از مسافت طی شده بزرگتر است. (۳) اندازه سرعت متوسط با تندی متوسط برابر است. (۴) تندی متوسط از اندازه سرعت متوسط بیشتر است.
۵	مطابق شکل مقابل گلوله ای از بالای سطح شیب داری رها می شود و پس از دو ثانیه به انتهای آن می رسد. بزرگی سرعت متوسط این گلوله چند متر است؟ 	۲ (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴)