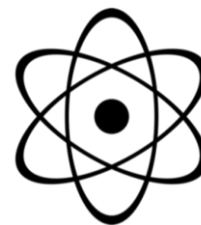


## گروه فیزیک



عنوان: پاسخ فصل ۸ و ۱۰

نام دبیر: خانم سجادی

تاریخ: ۹۸ / ۱۲ / ۱۳

سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان

دبیرستان دوره اول فرزنانگان ۲ منطقه ۱

کاربرگ شماره: ۱۴

نام و نام خانوادگی:

پایه: هفتم

کلاس:

۱- فاصله ۲۵ سانتی متری بین ۰ تا ۱۰۰ را به صد قسمت تقسیم می کنیم و ارتفاع هر درجه ۰/۲۵ سانتی متر است و برای نقطه A که ۵ سانتی متر از نقطه ۰ فاصله دارد دما ۲۰ درجه سلسیوس است.

$$\frac{5 \text{ cm} \times 1^\circ\text{C}}{0.25 \text{ cm}} = 20^\circ\text{C}$$

۲- مایع ۱ و شیشه ۲

ماده دماسنجی باید حساس باشد و تغییر حجم بسیاری را از خود نشان دهد ولی ظرف باید کمترین تغییر حجم را داشته باشد.

۳- گزینه ب

گرما به طور خود به خود از جسم با دمای بیشتر به جسم با دمای کمتر منتقل می شود.

۴-

$$\text{ژول} = 135 \times 0.9 \frac{\text{kJ}}{\text{g}} = 121.5 \text{ kJ} = 121500$$

$$4860 \text{ N} = \text{نیرو} \rightarrow 25 \times \text{نیرو} = 121500 \rightarrow \text{جابجایی} \times \text{نیرو} = \text{کار}$$

$$\text{جرم} = \frac{4860}{10} = 486 \text{ kg} \rightarrow \text{شتاب گرانش} \times \text{جرم} = \text{وزن}$$

۵-

اگر اتلاف انرژی نداشته باشیم، توپ حتما تا همان ارتفاع بالا می رود و اگر اتلاف انرژی داشته باشیم توپ تا ارتفاعی کمتر از ۱/۵ متر بالا می رود و هرگز تا ارتفاعی بیشتر از ۱/۵ متر بالا نخواهد رفت.