



استاد میر حمیدی

بانک تست اندازه گیری

سال دهم

تجربی

بہنام خالق دانگایجی





۱) برای توصیف محدودتری از پدیده‌های فیزیکی که عمومیت کمتری دارند، اغلب از اصطلاح استفاده می‌شود.

- ۱) قانون‌های فیزیکی ۲) مدل‌سازی ۳) اصل ۴) آزمایش

۲) در کدام گزینه تمام یکاها، یکای اصلی در SI هستند؟

- ۱) متر، ثانیه، کولن ۲) آمپر، متر، گرم ۳) ژول، کولن، کلونین ۴) کلونین، متر، ثانیه

۳) کدام گزینه، رابطه بین «آزمایش‌های فیزیکی» و «نظریه‌های فیزیکی» را به درستی بیان می‌کند؟

- ۱) دانشمندان به کمک آزمایش و تجربه، به نظریه‌های فیزیکی می‌رسند.
 ۲) دانشمندان به کمک آزمایش، نظریه‌های مطرح شده را آزموده و مورد تأیید قرار می‌دهند.
 ۳) نظریه‌های فیزیکی مفاهیم ذهنی‌اند که مستقل از آزمایش‌ها و بی‌ارتباط با آن‌ها هستند.
 ۴) گزینه‌های ۱ و ۲ هر دو درست هستند.

۴) در مدل‌سازی سقوط یک برگ پهن درخت (مانند برگ چنار) از لحظه جدا شدن تا رسیدن به زمین با چشم پوشیدن از(a)..... و مد نظر

قرار گرفتن(b)..... و(c)..... به یک مدل آرمانی نزدیک می‌شویم. b, a و c کدام‌اند؟

- ۱) (a) - مقاومت هوا، (b) - حرکت چرخشی، (c) - نیروی وزن
 ۲) (a) - مقاومت هوا، (b) - تغییر وزن برگ با فاصله از سطح زمین، (c) - نیروی وزن
 ۳) (a) - تغییر وزن برگ با فاصله از سطح زمین، (b) - مقاومت هوا، (c) - نیروی وزن
 ۴) (a) - نیروی وزن، (b) - تغییر وزن برگ با فاصله از سطح زمین، (c) - مقاومت هوا

۵) چه تعدادی از یکاهای زیر، یکاهای کمیت‌های اصلی هستند؟

- ثانیه ■ پاسکال ■ کندلا (شمع) ■ ژول ■ وات ■ کلونین

- ۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

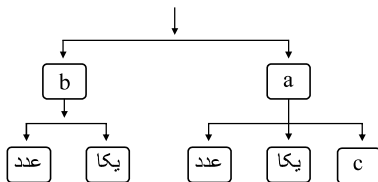
۶) کدام یک از موارد زیر، همگی از کمیت‌های فرعی هستند؟

- ۱) فشار - توان - جریان الکتریکی ۲) شدت روشنایی - مقدار ماده - انرژی ۳) فشار - طول - نیرو
 ۴) سرعت - شتاب - گرمای ویژه

۷) در نقشه مفهومی زیر b, a و c به ترتیب از راست به چپ با کدام گزینه کامل می‌شود؟

- ۱) اصلی - فرعی - برداری ۲) برداری - اصلی - جهت
 ۳) برداری - نرده‌ای - فرعی ۴) برداری - نرده‌ای - جهت

کمیت فیزیکی



۸) $1000 \frac{g}{cm^3}$ معادل چند کیلوگرم بر لیتر می‌باشد؟

- ۱) ۱ ۲) 10^6 ۳) 10^3 ۴) 10^{-3}

۹) $1000 \left(\frac{kg}{m^3}\right)$ معادل چند گرم بر لیتر می‌باشد؟

- ۱) ۱ ۲) 10^3 ۳) 10^{-3} ۴) 10^{-6}

۱۰) ۲۰۰ لیتر معادل می‌باشد.

- ۱) $2 \times 10^{-2} cm^3$ ۲) $2 \times 10^8 cm^3$ ۳) $2 \times 10^3 cm^3$ ۴) $2 \times 10^5 cm^3$

۱۱) کدام یک از جمله‌های زیر صحیح است؟

- ۱) تمام مدل‌ها و نظریه‌های فیزیکی در تمام زمان‌ها و مکان‌ها ثابت و بدون تغییر و قابل استفاده می‌باشند.
 ۲) یکی از نقاط ضعف در علم فیزیک، احتمال عدم صحت و نیاز به اصلاح داشتن نظریه‌ها است.
 ۳) آنچه بیش از همه در پیش‌برد و تکامل فیزیک نقش ایفا می‌کند، تفکر نقادانه و اندیشه وزری فعال فیزیکدانان است.
 ۴) آنچه بیش از همه در پیش‌برد و تکامل فیزیک نقش ایفا می‌کند، اصلاح ناپذیری نظریه‌های فیزیکی است.