

۱- در دو درجه بندی سلسیوس و کلوین کدام یک از زوج دماهای زیر معادلند؟

- (۱) 0°C , -273K (۲) 0K , 273°C (۳) 0°C , 273K (۴) 100°C , 273K

۲- اگر دمای مقدار معینی آب از 27 درجه‌ی سلسیوس به 40 درجه‌ی سلسیوس رسیده باشد، افزایش دمای این آب چند کلوین است؟

- (۱) 300 (۲) 47 (۳) 313 (۴) 13

۳- دماسنج جیوه‌ای نسبت به دماسنج ترموکوپل:

- (۱) تغییرات دما را کندتر نشان می‌دهد.
 (۲) محدوده دماهای بیشتری را اندازه می‌گیرد.
 (۳) دقت بیشتری دارد.
 (۴) برای اندازه‌گیری دماهای خیلی بالا مناسب است.

۴- مجموع دمای دو جسم A و B برابر 20°C است. اگر دمای هریک از این اجسام بر حسب درجه کلوین محاسبه گردد، مجموع دمای آنها بر حسب درجه‌ی کلوین برابر است با:

- (۱) 293 (۲) 566 (۳) 313 (۴) 20

۵- مجموع دمای یک محیط بر حسب کلوین و درجه‌ی سلسیوس 327 است، دمای محیط بر حسب کلوین کدام است؟

- (۱) 27 (۲) 300 (۳) 600 (۴) 54

۶- دمای جسمی بر حسب کلوین 2 برابر دمای آن بر حسب سانتی‌گراد است. دمای آن چند کلوین است؟

- (۱) 273 (۲) $\frac{273}{2}$ (۳) 546 (۴) $\frac{3}{2} \times 273$

۷- دماسنجی دمای 20°C را 30 درجه و 24°C را 36 درجه نشان می‌دهد، این دماسنج دمای ذوب یخ را در فشار یک جو چند درجه نشان می‌دهد؟

- (۱) صفر (۲) -10 (۳) 4 (۴) -4

۸- اگر دمای جسمی بر حسب سلسیوس پنج برابر می‌شود، دمای آن بر حسب کلوین دو برابر می‌شود. در این صورت دمای اولیه جسم چند درجه سلسیوس بوده است؟

- (۱) $\frac{-91}{3}$ (۲) 91 (۳) 273 (۴) -273

۹- دماسنجی ساخته‌ایم که در فشار یک اتمسفر دمای آب 20°C را 40 و دمای آب در حال جوش را 160 نشان می‌دهد. در کدام دما بر حسب درجه‌ی سلسیوس، این دماسنج دما را درست نشان می‌دهد؟

- (۱) -20 (۲) -40 (۳) 30 (۴) 40