

پاسخنامه فیزیک نیمسال دوم هشتم متوسطه

ردیف	پاسخنامه فیزیک نیمسال دوم هشتم متوسطه
۱	الف) ۳ (۵/۰ نمره) (فصل دهم، چهاردهم - مغناطیس - نور و ویژگی‌های آن - ترکیبی) (آسان) ب) ۲ (۵/۰ نمره) (فصل دهم - مغناطیس - آهنربای الکتریکی - صفحه ۹۴ کتاب درسی) (آسان) پ) ۴ (۵/۰ نمره) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - خسوف - صفحه ۱۲۷ کتاب درسی) (آسان) ت) ۵ (۵/۰ نمره) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - سایه - صفحه ۱۲۶ کتاب درسی) (متوسط)
۲	الف) درست (۵/۰ نمره) (فصل دهم - مغناطیس - آهنربای الکتریکی - صفحه ۹۴ کتاب درسی) (آسان) ب) درست (۵/۰ نمره) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - خسوف - صفحه ۱۲۷ کتاب درسی) (آسان) پ) نادرست (۵/۰ نمره) - در سایه حاصل از چشمه نور نقطه ای نیم سایه وجود ندارد. (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - سایه - صفحه ۱۲۶ کتاب درسی) (متوسط) ت) درست (۵/۰ نمره) (فصل دهم - مغناطیس - صفحه ۹۱ کتاب درسی) (آسان)
۳	الف) گزینه ۲ (۵/۰ نمره) (ب) گزینه ۲ (۵/۰ نمره) $I = \frac{V}{R} \frac{x_1}{x_2} \rightarrow I \Rightarrow \frac{1}{2}$ پ) گزینه ۳ (۵/۰ نمره) (ت) گزینه ۱ (۵/۰ نمره) (فصل نهم، دهم، چهاردهم و پانزدهم - الکتریسیته - مغناطیس - نور و ویژگی‌های آن - صفحه ۸۸، ۹۱، ۱۳۲ و ۱۳۹ کتاب درسی) (متوسط)
۴	الف) برق گیر (۵/۰ نمره) (فصل نهم - الکتریسیته - برق گیر - صفحه ۸۳ کتاب درسی) (آسان) ب) الکتریکی - حرکتی (۵/۰ نمره) (فصل دهم - مغناطیس - موتور الکتریکی - صفحه ۹۶ کتاب درسی) (متوسط) پ) جسم منیر (۵/۰ نمره) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - اجسام منیر - صفحه ۱۲۲ کتاب درسی) (آسان) ت) شکست نور (۵/۰ نمره) (فصل پانزدهم - شکست نور - صفحه ۱۳۶ کتاب درسی) (متوسط)
۵	الف) وقتی ابرها به علت مالش با زمین و یا الفا دارای بار الکتریکی می‌شوند زمانی که قطب‌های ناهم نام آن‌ها در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند الکترون‌ها از یک ابر به ابر دیگر می‌روند. به این پدیده که با نور و صدا و گرما همراه است آذرخش یا صاعقه می‌گویند. (۱ نمره) ب) ایجاد خاصیت مغناطیسی در یک جسم آهنی به وسیله یک آهنربا بدون تماس آن را القای مغناطیسی می‌گویند. (۱ نمره) پ) به مجموعه نورهای تشکیل دهنده نور سفید، طیف نور سفید می‌گویند. (۵/۰ نمره) (فصل نهم، دهم و پانزدهم - الکتریسیته - مغناطیس - آذرخش - القای مغناطیسی - نور سفید - صفحه ۸۸، ۹۲ و ۱۴۰) (متوسط)
۶	الف) عدسی محدب (۵/۰ نمره) (ب) داندان پزشکی‌ها (۵/۰ نمره) پ) عدسی واگرا یا مقعر (۵/۰ نمره) (ت) عینک برای افراد نزدیک بین (۵/۰ نمره) ث) کوچک‌تر - مستقیم - مجازی (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (فصل چهاردهم و پانزدهم - نور و ویژگی‌های آن - شکست نور - آینه‌های کروی - عدسی واگرا - صفحه ۱۳۳، ۱۳۴ و ۱۴۳ کتاب درسی) (دشواری)
۷	الف) محیط (۱) (۵/۰ نمره)، چون پرتو شکست از خط عمود دور می‌شود پس محیط (۱) رقیق‌تر است. (۵/۰ نمره) ب) بدون شکست خواهد بود. (۵/۰ نمره) (فصل پانزدهم - شکست نور - صفحه ۱۳۷ و ۱۳۸ کتاب درسی) (دشواری)
۸	الف) X: اختلاف پتانسیل - Y: شدت جریان (هر مورد ۲۵/۰ نمره) ب) ایجاد اختلاف پتانسیل یا انرژی لازم در مدار را تأمین می‌کند. (۵/۰ نمره) پ) (۵/۰ نمره) $V = IR$ (۵/۰ نمره) $\Rightarrow V = 2 \times 5 = 10$ (فصل نهم - الکتریسیته - مدار الکتریکی - صفحه ۸۸ و ۸۹ کتاب درسی) (دشواری)
۹	قانون بازتاب نور، در این قانون همواره زاویه تابش و بازتاب با هم برابر است. (۱ نمره) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - بازتاب نور - آینه تخت - صفحه ۱۲۸ و ۱۳۰ کتاب درسی) (متوسط)
۱۰	الف) بارهای الکتریکی را می‌توان از هم جدا کرد اما قطب‌های مغناطیسی را نمی‌توان از هم جدا کرد. (۷۵/۰ نمره) بارهای الکتریکی و قطب‌های مغناطیسی هم نام دافعه و ناحیه ناهم نام جاذبه دارند. (۵/۰ نمره) (فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های مغناطیسی - صفحه ۹۱ کتاب درسی) (متوسط) ب) تصویری که در آینه تخت تشکیل می‌شود شبیه جسم است و به نظر می‌رسد پشت آینه قرار دارد می‌دانیم پشت آینه چیزی نیست می‌گوییم تصویر در آینه تخت مجازی است. (۱ نمره) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - بازتاب نور - آینه تخت - صفحه ۱۲۸ و ۱۳۰ کتاب درسی) (متوسط)

