

پاسخ‌نامه علوم میان نوبت ۲ هشتم متوسطه

ردیف	پاسخ‌نامه علوم میان نوبت ۲ هشتم متوسطه
۱	الف) ۳ (ب) ۴ (پ) ۲ (ت) ۵ (۲ نمره) (هر مورد ۵/۵ نمره) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - چشمه‌های نور - صفحه ۱۲۲، ۱۲۳ و ۱۲۴ کتاب درسی) (متوسط)
۲	الف) درست - (۵/۵ نمره) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - چشمه‌های نور - صفحه ۱۲۲ کتاب درسی) (متوسط) ب) نادرست - (۵/۵ نمره) (سنگ مرمر جزء سنگ‌های دگرگونی و سنگ کنگلومرا جزء سنگ‌های رسوبی است. استحکام سنگ‌های دگرگونی بیشتر از سنگ‌های رسوبی است. (فصل دوازدهم - سنگ‌ها - سنگ‌های دگرگونی - صفحه ۱۱۲ کتاب درسی) (دشوار) پ) درست - (۵/۵ نمره) (فصل دهم - مغناطیس - آهن‌ربای الکتریکی - صفحه ۹۳ کتاب درسی) (متوسط) ت) نادرست - (۵/۵ نمره) (تاثیر انجماد آب در درز سنگ‌ها، جزء عوامل فیزیکی هوازدگی است که باعث خرد شدن سنگ‌ها می‌شود. (فصل سیزدهم - هوازدگی - سنگ‌ها چگونه تغییر می‌کند - صفحه ۱۱۶ کتاب درسی) (متوسط)
۳	الف) گزینه «ا» - (۵/۵ نمره) (قطب‌های مغناطیسی را نمی‌توان از هم جدا کرد. به عبارت دیگر قطب N هرگز بدون حضور قطب S وجود ندارد و برعکس. اگر آهن‌ربا بشکند و به چند تکه تبدیل شود هر تکه خود یک آهن‌ربا است. (فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های آهن‌ربا - صفحه ۹۰ و ۹۱ کتاب درسی) (متوسط) ب) گزینه «۳» - (۵/۵ نمره) (فصل نهم - الکتریسیته - تشخیص جسم باردار - صفحه ۷۸ و ۷۹ کتاب درسی) (متوسط) پ) گزینه «ا» - (۵/۵ نمره) (فصل یازدهم - کانی‌ها - طبقه‌بندی کانی‌ها - صفحه ۱۰۲ کتاب درسی) (آسان) ت) گزینه «۲» - (۵/۵ نمره) (فصل سیزدهم - هوازدگی - چرخه سنگ - صفحه ۱۲۱ کتاب درسی) (متوسط)
۴	الف) ماگما (۲۵/۵ نمره) (فصل دوازدهم - سنگ‌ها - سنگ‌های آذرین - صفحه ۱۰۶ کتاب درسی) (متوسط) ب) گرافیت (۲۵/۵ نمره) (فصل یازدهم - کانی‌ها - تشکیل کانی‌ها - صفحه ۱۰۱ کتاب درسی) (متوسط) پ) الکتریکی - مکانیکی (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل دهم - مغناطیس - موتور الکتریکی - صفحه ۹۶ کتاب درسی) (متوسط) ت) نصف (۲۵/۵ نمره) (جریان با اختلاف پتانسیل رابطه مستقیم دارد. هر چقدر اختلاف پتانسیل کم شود، جریان هم کم می‌شود. (فصل نهم - الکتریسیته - مقاومت الکتریکی (قانون اهم) - صفحه ۸۷ کتاب درسی) (متوسط) ث) ترکیب شیمیایی (۲۵/۵ نمره) (فصل یازدهم - کانی‌ها - طبقه‌بندی کانی‌ها - صفحه ۱۰۲ کتاب درسی) (متوسط)
۵	الف) سنگ‌های موجود در کره زمین در اثر فرایندهای مختلف مانند هوازدگی، انجماد مواد مذاب و دگرگونی به یکدیگر تبدیل می‌شوند، به این تغییرات چرخه سنگ گفته می‌شود. (۵/۵ نمره) (فصل سیزدهم - هوازدگی - چرخه سنگ - صفحه ۱۲۱ کتاب درسی) (متوسط) ب) تخلیه الکتریکی: وقتی الکترون‌ها به علت جاذبه بین دو بار ناهمنام از یک ابر به ابر دیگر می‌جهند، به آن تخلیه الکتریکی می‌گویند. (۵/۵ نمره) (فصل نهم - الکتریسیته آذرخش و تخلیه الکتریکی - صفحه ۸۳ کتاب درسی) (متوسط)
۶	الف) روش مالش (۵/۵ نمره) ب) (۵/۵ نمره) محل گذاشتن آهن‌ربا روی میخ، موافق قطب آهن‌ربا یعنی قطب S است و محل برداشتن (انتهای مالش) مخالف قطب آهن‌ربا یعنی قطب N است.
	
	(فصل دهم - مغناطیس - روش‌های ایجاد آهن‌ربا القای مغناطیسی - صفحه ۹۲ کتاب درسی) (متوسط)
۷	الف) آزیست (۵/۵ نمره) (فصل یازدهم - کانی‌ها - کانی‌های نامبریان - صفحه ۱۰۲ کتاب درسی) (آسان) ب) سنگ‌های دگرگونی (۵/۵ نمره) (فصل دوازدهم - سنگ‌ها - سنگ‌ها و منابع ارزشمند - صفحه ۱۰۶ کتاب درسی) (متوسط) پ) واکنش‌پذیری کانی با اسید (۵/۵ نمره) (ذکر هر مورد مرتبط دیگری درست است.) (فصل یازدهم - کانی‌ها - شناسایی کانی‌ها - صفحه ۱۰۱ کتاب درسی) (متوسط) ت) زاویه‌دار هستند (۵/۵ نمره) (فصل سیزدهم - هوازدگی - فرسایش - صفحه ۱۱۹ کتاب درسی) (متوسط)

	<p>الف) دستگاه ۱: اختلاف پتانسیل دو سر مقاومت را نشان می‌دهد که به صورت موازی در مدار قرار می‌گیرد. (۵/۰ نمره)</p> <p>دستگاه ۲: آمپرسنج را نشان می‌دهد که شدت جریان مدار را نشان می‌دهد. (۵/۰ نمره)</p> <p>ب) (۵/۰ نمره) مقاومت \times شدت جریان = اختلاف پتانسیل \Rightarrow اختلاف پتانسیل = شدت جریان \times مقاومت</p> <p>$3 A = \text{شدت جریان}$ $2 \Omega = \text{مقاومت}$ $6 V = 3 \times 2$ (۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل نهم - الکتریسیته - مقاومت الکتریکی - صفحه ۸۷ و ۸۸ کتاب درسی) (دشوار)</p>	۸
	<p>الف) هوازدگی فیزیکی (۲۵/۰ نمره) در اثر یخ بستن آب، حجم آب در داخل شیشه افزایش می‌یابد و باعث می‌شود که به دیواره‌های بطری فشار وارد کرده و باعث ترک برداشتن بطری می‌شود که مشابه انجماد آب داخل درز سنگ‌ها و باعث شکستن سنگ‌ها است. (۷۵/۰ نمره)</p> <p>ب) انجماد آب در شکاف سنگ‌ها - رشد ریشه گیاهان در درز و شکاف سنگ‌ها (هر مورد ۵/۰ نمره) (ذکر موارد مرتبط دیگر درست است).</p> <p>(فصل سیزدهم - هوازدگی - سنگ‌ها چگونه تغییر می‌کند - هوازدگی فیزیکی - صفحه ۱۱۴، ۱۱۵ و ۱۱۶ کتاب درسی) (دشوار)</p>	۹
	<p>الف) سنگ‌های رسوبی (۲۵/۰ نمره)</p> <p>ب) لایه‌لایه هستند - دارای فسیل هستند (۵/۰ نمره)</p> <p>پ) در اثر فرسایش و حمل رسوبات به داخل محیط رسوبی و رسوب‌گذاری و فشردگی به وجود می‌آیند. (۷۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل دوازدهم - سنگ‌ها - سنگ‌ها و منابع ارزشمند - صفحه ۱۰۵ و ۱۰۹ کتاب درسی) (متوسط)</p>	۱۰
	<p>الف) نشان می‌دهد که نور به خط راست منتشر می‌شود. (۵/۰ نمره)</p> <p>ب) نور دیگر عبور نخواهد کرد. (۵/۰ نمره)</p> <p>پ) باریکه عبور کرده نازک‌تر خواهد بود. (۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - نور چگونه منتشر می‌شود - صفحه ۱۲۲ کتاب درسی) (دشوار)</p>	۱۱
	<p>الف) چون برخی از گرانیب‌ها حاوی اورانیوم هستند. از خود اشعه ساطع می‌کنند که برای سلامتی انسان بسیار خطرناک است. (۱ نمره)</p> <p>ب) بیرونیب - ایرانیب (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (ذکر هر مورد مرتبط دیگری درست است).</p> <p>(فصل یازدهم - کانی‌ها - کانی‌های کانی‌های ملی - صفحه ۱۰۲ کتاب درسی) (متوسط)</p>	۱۲