

علوی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۱/۲۷

مؤسسه علمی آموزشی علوی

نام کلاس:

رده	نام کلاس:	نام درس: علوم	نام خانوادگی:
۱	سوالات علوم میان نوبت ۲ هشتم متوسطه	سوالات علوم میان نوبت ۲ هشتم متوسطه	پایه تحصیلی: هشتم متوسطه
۱	هر یک از جملات سمت راست را به مفاهیم سمت چپ وصل کنید. (یک مورد در ستون سمت چپ اضافه است).	هر یک از جملات سمت راست را به مفاهیم سمت چپ وصل کنید. (یک مورد در ستون سمت چپ اضافه است).	زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه
۱	الف) لامپ چراغ مطلعه ب) ستارگان در فاصله دور پ) کتاب ت) وسیله مناسب برای تولید باریکه نور	۱) پرتو نور ۲) جسم غیرمغناطیس ۳) چشمہ گسترده نور ۴) چشمہ نقطه‌ای نور ۵) لیزر	۱) پرتو نور ۲) جسم غیرمغناطیس ۳) چشمہ گسترده نور ۴) چشمہ نقطه‌ای نور ۵) لیزر
۲	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.	درست نادرست	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.
۲	الف) توپ را می‌بینیم، چون نور را باز می‌تاباند. ب) استحکام سنگ کنگلومرا از استحکام سنگ مرمر بیشتر است. پ) هر چقدر تعداد دور سیم آهن‌ربای الکتریکی بیشتر باشد، آهن‌رباقوی تر است. ت) انجام آب در درز سنگها باعث تغییر ترکیب شیمیایی سنگ‌ها می‌شود.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	الف) توپ را می‌بینیم، چون نور را باز می‌تاباند. ب) استحکام سنگ کنگلومرا از استحکام سنگ مرمر بیشتر است. پ) هر چقدر تعداد دور سیم آهن‌ربای الکتریکی بیشتر باشد، آهن‌رباقوی تر است. ت) انجام آب در درز سنگها باعث تغییر ترکیب شیمیایی سنگ‌ها می‌شود.
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید.	گزینه صحیح را انتخاب کنید.	الف) آهن‌ربایی در اثر شکستن، به چهار قسمت تقسیم شد. کدامیک از موارد زیر برای این اتفاق درست است؟
۳	۱) هر کدام از قسمت‌های به وجود آمده، خود یک آهن‌ربای جدید است. ۲) فقط دو قسمت که دارای قطب S و N است، آهن‌ربا است. ۳) در این اتفاق دو قطب N و دو قطب S به وجود می‌آید. ۴) با شکستن آهن‌ربا خاصیت آهن‌ربایی از بین رفته است.	۱) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ۲) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ۳) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ۴) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	۱) هر کدام از قسمت‌های به وجود آمده، خود یک آهن‌ربای جدید است. ۲) فقط دو قسمت که دارای قطب S و N است، آهن‌ربا است. ۳) در این اتفاق دو قطب N و دو قطب S به وجود می‌آید. ۴) با شکستن آهن‌ربا خاصیت آهن‌ربایی از بین رفته است.
۳	چه اتفاقی برای ورقه‌های الکتروسکوپ می‌افتد؟	چه اتفاقی برای ورقه‌های الکتروسکوپ می‌افتد؟	الف) آهن‌ربایی در اثر شکستن، به چهار قسمت تقسیم شد. کدامیک از موارد زیر برای این اتفاق درست است؟
۳	۱) ثابت می‌مانند ۲) فیرزده ۳) از هم دور می‌شوند پ) کدام کانی غیرسیلیکاتی <u>نیست</u> ؟	۱) کوارتز ۲) فیرزده ۳) هماتیت ۴) هالیت	۱) ثابت می‌مانند ۲) فیرزده ۳) از هم دور می‌شوند پ) کدام کانی غیرسیلیکاتی <u>نیست</u> ؟
۴	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.	ت) ماگما در اثر تبلور به کدامیک از سنگ‌های زیر تبدیل می‌شود؟
۴	الف) به مواد مذاب و داغی که دارای حرکت هستند و سرشار از گاز باشند می‌گویند. ب) کانی تحت تاثیر گرما و فشار تشکیل می‌شود. (هالیت - گرافیت) پ) در موتور الکتریکی انرژی به انرژی تبدیل می‌شود. ت) در یک مدار اگر مقدار اختلاف پتانسیل باتری نصف شود، مقدار جریان الکتریکی می‌شود. ث) مهم‌ترین ملاک تقسیم‌بندی کانی‌ها است.	۱) آذرین پیرونی ۲) آذرین درونی ۳) سنگ رسوبی ۴) سنگ‌های دگرگونی	الف) به مواد مذاب و داغی که دارای حرکت هستند و سرشار از گاز باشند می‌گویند. ب) کانی تحت تاثیر گرما و فشار تشکیل می‌شود. (هالیت - گرافیت) پ) در موتور الکتریکی انرژی به انرژی تبدیل می‌شود. ت) در یک مدار اگر مقدار اختلاف پتانسیل باتری نصف شود، مقدار جریان الکتریکی می‌شود. ث) مهم‌ترین ملاک تقسیم‌بندی کانی‌ها است.
۵	مفاهیم زیر را تعریف کنید.	مفاهیم زیر را تعریف کنید.	الف) چرخه سنگ: ب) تخلیه الکتریکی:
۱			

۱۹۵

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۱/۲۷

۱ نمره



شکل داده شده یکی از روش‌های ساخت آهنربا را نشان می‌دهد.

الف) نام این روش چیست؟

ب) قطب‌های آهنربای ایجاد شده را مشخص کنید.

۶

۲ نمره

به سوالات داده شده پاسخ کوتاه دهید.

الف) کدام کانی موجب بروز سرطان ریه در انسان می‌شود؟

ب) کدام نوع سنگ‌ها در اثر حرارت و فشار، از سنگ‌های دیگر حاصل می‌شوند؟

پ) یک ویژگی شیمیایی برای شناسایی کانی‌ها بنویسید.

ت) سنگ‌های جابه‌جا شده توسط یخچال‌ها چه ویژگی ظاهری دارند؟

۷

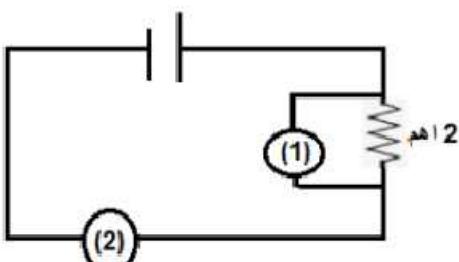
۳ نمره

با توجه به مدار داده شده به سوالات پرسیده شده پاسخ دهید. شدت جریان عبوری از مدار ۳ آمپر است.

الف) دستگاه‌های ۱ و ۲ چه کمیت‌هایی را اندازه می‌گیرند؟

ب) اختلاف پتانسیل باتری چقدر است؟ (نوشتن فرمول الزامی است).

۸



به سوالات زیر پاسخ دهید.

۴ نمره

الف) علی داخل یک بطری شیشه‌ای کوچک یکبار مصرف، مقداری آب ریخت و آن را داخل فریزر قرار داد بعد از بخشستن آب مشاهده کرد که بطری ترک برداشته و شکسته است. این اتفاق به کدام یک از هوازدگی مشابه است؟ پاسخ خود را توضیح دهید.

ب) دو عامل مهم این نوع هوازدگی را بیان کنید.

۹

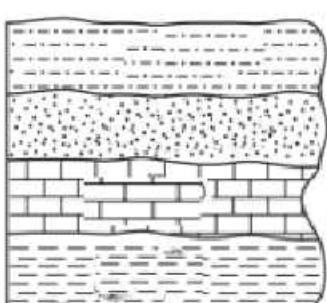
الف) شکل داده شده چه نوع سنگی را نشان می‌دهد؟

ب) دو ویژگی این سنگ‌ها را بنویسید.

پ) این نوع سنگ‌ها چگونه تشکیل می‌شوند؟

۱۰

۱/۵ نمره



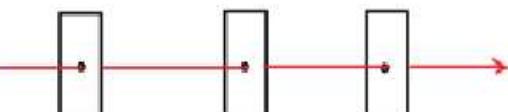
علوی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۱/۲۷

مؤسسه علمی آموزشی علوی

<p>۱/۵ نمره</p> <p>مطابق شکل داده شده آزمایشی به صورت زیر طرح می‌شود که روی سه مقوای مستطیل شکل یکسان روزنہ ایجاد می‌کنیم. آنها را طوری قرار می‌دهیم که باریکه نور از سه روزنہ بتواند عبور کند.</p> 	<p>۱۱</p> <p>الف) این آزمایش نشان دهنده چیست؟</p> <p>ب) اگر مقواه دوم را کمی جابه‌جا کنیم چه انفاقی می‌افتد؟</p> <p>پ) اگر روزنے یا سوراخ را خیلی کوچک‌تر انتخاب کنیم باریکه عبور کرده چه تغییری می‌کند؟</p>
<p>۱/۵ نمره</p> <p>الف) چرا استفاده از گرانیت در نمای داخلی ساختمان ممنوع شده است؟</p> <p>ب) دو کانی ایرانی نام ببرید.</p>	<p>۱۲</p>