

علوم تجربی

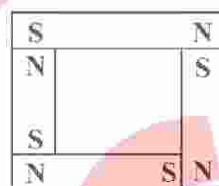
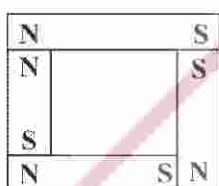
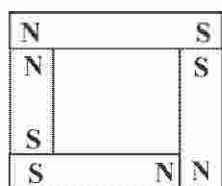
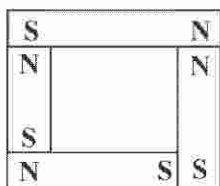


۱) کلید = A، لامپ = B، مقاومت = C (۳)
 ۲) کلید = B، لامپ = C، مقاومت = A (۴)

۱- کدام گزینه در مورد نمادهای داده شده درست است؟

۱) کلید = B، لامپ = C، مقاومت = A (۳)
 ۲) کلید = B، لامپ = C، مقاومت = A (۴)

۲- در کدام گزینه همه آهن رباها یکدیگر را جذب می کنند؟



۳- کدام مورد، کانی نیست؟

- ۱) نمک طعام (۲) گرافیت (۳) شیشه (۴) هماتیت

۴- متن داده شده در مورد ویژگی های کدام کانی است؟

به صورت رشته الیاف طبیعی وجود دارد و پس از استخراج از معدن به دلیل مقاومت زیاد در برابر گرما و کشش در تهیه لنت ترمز به کار می رود،

- ۱) آوسنیت (۲) آرزیت (۳) ایرانیت (۴) بیرونیت
 ۱) آذرین درونی (۲) رسوبی (۳) دگرگون (۴) آذرین بیرونی

۵- «ریولیت» سنگ است.

- ۱) برخی از گرانیتهای سنگ های رسوبی هستند و حاوی اورانیوم هستند.
 ۲) گابرو سنگی آذرین درونی است که برای تزئین نمای ساختمان به کار می رود.
 ۳) ماسه سنگ، سنگی رسوبی است و در پل سازی استفاده می شود.
 ۴) از دگرگونی نوعی زغال سنگ، گرافیت به دست می آید.

۶- مفهوم کدام گزینه درست نیست؟

- ۱) خمیردندان - گچ (۲) خمیردندان - پودریچه (۳) گچ - پودریچه (۴) پودریچه - گچ
 ۲- سیلیکات ها هستند مانند

- ۱) فاقد عنصر Si - مسکویت (۲) دارای عنصر Si - کوارتز (۳) فاقد عنصر Si - فیروزه (۴) دارای عنصر Si - هالیت

۷- با کدام روش، نمی توان خاصیت آهن ربایی یک آهن ربای الکتریکی را افزایش داد؟

- ۱) افزایش تعداد دور سیم پیچ (۲) افزایش تعداد باتری ها (۳) افزایش شدت جریان الکتریکی (۴) تغییر جهت جریان

۸- در «موتور الکتریکی» و «ژنراتور» به ترتیب از راست به چپ چه تبدیل انرژی هایی داریم؟

- ۱) الکتریکی به مکانیکی - مکانیکی به الکتریکی (۲) مکانیکی به الکتریکی - الکتریکی به مکانیکی (۳) گرمایی به الکتریکی - الکتریکی به گرمایی (۴) الکتریکی به مکانیکی - مکانیکی به گرمایی

۹- اگر موهایتان را با شانه پلاستیکی، شانه بزنید، مشاهده می کنید که موهای خشک و تمیز سر به سمت شانه کشش دارند.

حال اگر شانه را به باریکه آب نزدیک کنید، باریکه آب نیز منحرف می شود. «نیروی الکتریکی بین شانه و مو» و «باریکه

آب و شانه» به ترتیب از چه نوع است؟

- ۱) دافعه - جاذبه (۲) جاذبه - دافعه (۳) جاذبه - جاذبه (۴) دافعه - دافعه

۱۲- اگر مقاومت یک لامپ ۵۰۰ اهم باشد و دو سر لامپ را به اختلاف پتانسیل ۲۲۰ ولت وصل کنیم، جریان الکتریکی که از

لامپ عبور می‌کند چند آمپر است؟

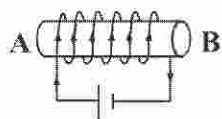
(۴) ۰/۴۴ آمپر

(۳) ۱۱۰۰۰۰ آمپر

(۲) ۰/۵ آمپر

(۱) ۲/۲ آمپر

۱۳- با توجه به شکل آهن‌ربای الکتریکی، قطب‌های A و B، کدام مورد صحیح است؟



(۱) B:S - A:N

(۲) B:N - A:N

(۳) B:N - A:S

(۴) B:S - A:S

۱۴- «سنگ مرمر» و «سنگ آهک» به ترتیب در کدام گروه از سنگ‌ها قرار می‌گیرند؟

(۴) آذرین درونی - رسوبی

(۳) دگرگونی - رسوبی

(۲) رسوبی - دگرگونی

(۱) آذرین بیرونی - دگرگونی

۱۵- مفهوم کدام گزینه نادرست است؟

(۱) در سنگ‌های آذرین همانند رسوبی، فسیل‌های متنوعی یافت می‌شود.

(۲) کانی‌های سنگ‌های آذرین درونی، بدون میکروسکوپ قابل دیدن هستند.

(۳) سنگ‌های آذرین از انجماد و سرد شدن مواد مذاب حاصل می‌شوند.

(۴) گرمای درون زمین باعث می‌شود که سنگ‌ها به ماگما تبدیل شوند.

روسی