

علوم تجربی

۱- امروز با استفاده از موادی مانند می‌توانند استحکام و مقاومت ساختمان‌های مسکونی را در برابر زلزله افزایش دهند.

(۱) خاک رس (۲) ماسه (۳) بتن (۴) آهک

۲- با اضافه کردن عنصر به آهن می‌توان آلیاژ چدن تهیه کرد.

(۱) نیکل (۲) کربن (۳) مس (۴) کروم

۳- ویژگی مشترک لیوان شیشه‌ای و قوطی آلومینیومی چیست؟

(۱) انعطاف‌ناپذیری (۲) چکش‌خواری (۳) شکننده بودن (۴) رسانایی

۴- سختی از بقیه بیشتر است.

(۱) صابون (۲) الماس (۳) آهن (۴) چوب

۵- هدف از احداث دریاچه‌ی مصنوعی شهدای خلیج فارس، نیست.

(۱) حفظ محیط زیست (۲) تعدیل دمای هوا (۳) استخراج نفت و گاز (۴) توسعه صنعت گردشگری

۶- برای تهیه‌ی ظروف سفالی رنگی می‌توان از استفاده کرد.

(۱) گاز کربن‌دی‌اکسید (۲) اکسید کروم (۳) خاک رس (۴) گاز اکسیژن

۷- کدام گزینه ویژگی سواحل خلیج فارس را به‌درستی بیان می‌کند؟

(۱) مقاوم در برابر فرسایش (۲) صخره‌ای و پرتگاهی (۳) دارای سنگ‌های مقاوم (۴) هموار و ماسه‌ای

۸- چگالی ماده‌ای $3/2$ گرم بر سانتی‌متر مکعب است. چگالی آن برحسب کیلوگرم بر متر مکعب چقدر است؟

(۱) $0/032$ (۲) 3200 (۳) 32000 (۴) $0/0032$

۹- شکل زیر، کدام راه محافظت از منابع طبیعی را نشان می‌دهد؟



(۱) صرفه‌جویی (۲) بازیافت (۳) مصرف دوباره (۴) کاهش مصرف

۱۰- کدام مواد به‌ترتیب رسانا و نارسنای جریان برق هستند؟

(۱) گوگرد - میخ آهنی (۲) سیم مسی - خط کش چوبی (۳) میخ آهنی - سیم مسی (۴) گوگرد - سیم مسی

۱۱- دریاچه‌ی ارومیه

(۱) در اثر بالاتر بودن سطح آب‌های زیرزمینی ایجاد شده است.

(۲) در اثر شکستگی قسمتی از سنگ‌کره تشکیل شده است.

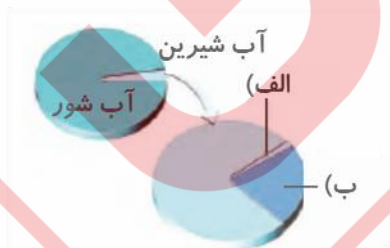
(۳) باقیمانده‌ی دریای قدیمی تیتیس است.

(۴) بر دهانه‌ی آتشفشان خاموش تشکیل شده است.

۱۲- کدام شکل نمایش ذرات نمایش ذرات یک ماده‌ی ترکیب را نشان می‌دهد؟



۱۳- شکل مقابل، نمودار توزیع آب در بخش‌های مختلف آب‌کره را نشان می‌دهد. کدام گزینه می‌تواند به‌ترتیب بخش‌های



(الف) و (ب) را کامل کند؟

(۱) آب‌های زیرزمینی - دریاچه‌ها

(۲) یخچال‌ها - دریاچه‌ها

(۳) دریاچه‌ها - آب‌های زیرزمینی

(۴) یخچال‌ها - آب‌های زیرزمینی

۱۴ - مفهوم کدام یک از جمله‌های زیر درست نیست؟

الف) برای تولید سیمان به آهک نیاز داریم.

پ) مخلوط آب آهک، خاصیت اسیدی ندارد.

الف (۱)

ب و پ (۲)

الف و پ (۳)

ب (۴)

۱۵ - جرم مکعبی را با اندازه گیری کردیم. جرم آن 40.5° گرم بود. جرم آن معادل کیلوگرم است.

الف (۱) ترازو - 40.5

ب (۲) ترازو - $4/0.5$

پ (۳) نیروسنج - $4/0.5$

د (۴) نیروسنج - $0/40.5$

روسی