

علوم تجربی

۱- کتی ..... حاصل تبخیر محلول‌های فراسیر شده است و کتی ..... تحت تأثیر گرما، فشار و واکنش با محلول‌های داغ به دست می‌آید.

- (۱) هالیت - گرافیت (۲) گرافیت - هالیت (۳) گرافیت - فیروزه (۴) یاقوت - هالیت

۲- پیام‌های حسی ایجاد شده در شبکه به کدام بخش مخ مخابره می‌شود؟

- (۱) بخش پیشانی (۲) بخش آمیانه (۳) بخش پس سری (۴) بخش گیجگاهی

۳- کدام یک از اجسام داده شده، چشمه نور است؟

- (۱) سیاره مریخ (۲) آینه (۳) کره ماه (۴) ستاره قطبی

۴- هر یک از موارد داده شده به ترتیب از راست به چپ به کدام نوع هوازدگی اشاره دارد؟

ریخ زدن آب در شکاف سنگ‌ها و خورد شدن آن‌ها، رشد ریشه گیاهان در شکاف سنگ‌ها و خورد شدن آن‌ها،

- (۱) فیزیکی - شیمیایی (۲) شیمیایی - فیزیکی (۳) شیمیایی - شیمیایی (۴) فیزیکی - فیزیکی

۵- کدام غده عملکرد سایر غدد را کنترل می‌کند و در تنظیم رشد بدن اثر مستقیم دارد؟

- (۱) تیروئید (۲) فوق کلیه (۳) هیپوفیز (۴) پانکراس

۶- قطعه Z، قطعه X را جذب می‌کند، ولی قطعه Y را دفع می‌کند، بنابراین:

- (۱) فقط قطعه Z آهن ربا است. (۲) هر سه قطعه، آهن ربا هستند. (۳) قطعه Z و Y آهن ربا هستند ولی X ممکن است آهن ربا باشد. (۴) قطعه X و Y آهن ربا هستند ولی Z ممکن است آهن ربا باشد.

۷- کدام سنگ با بقیه سنگ‌ها تفاوت بیشتری دارد؟

- (۱) بازالت (۲) گابرو (۳) تراورتن (۴) ربولیت

۸- از نظر نوع مخلوط، کدام یک با بقیه تفاوت بیشتری دارد؟

- (۱) شربت پادزیست (۲) شربت خاکشیر (۳) کات کیود در آب (۴) دوغ

۹- کدام فعالیت می‌تواند از شدت فرسایش باد بکاهد؟

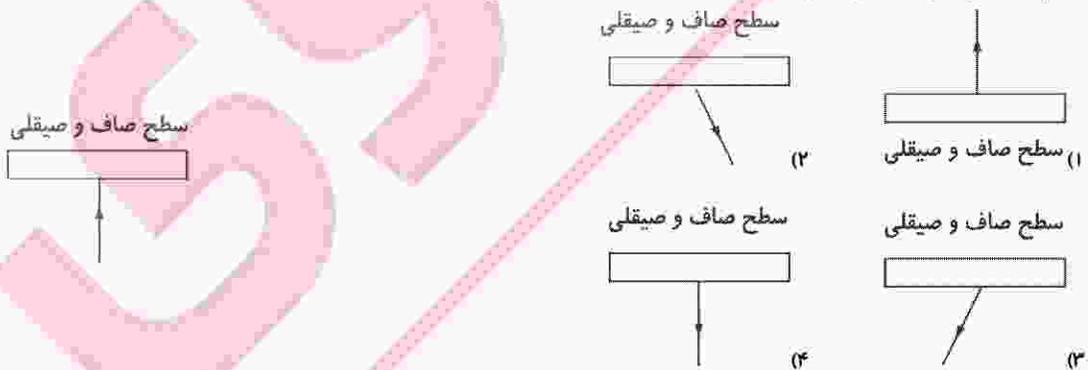
الف) مرطوب شدن خاک ب) پوشش گیاهی

- (۱) الف، ب (۲) ب، پ (۳) الف، ب، پ (۴) الف، پ

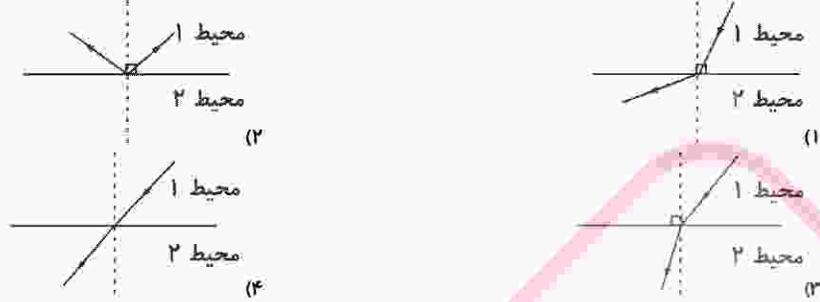
۱۰- هرگاه پرتو نوری روی خط عمود بر آینه‌ای بتابد، زاویه تابش چقدر خواهد بود؟

- (۱) صفر درجه (۲) ۴۵ درجه (۳) ۹۰ درجه (۴) ۱۸۰ درجه

۱۱- کدام گزینه، پرتو بازتابش مربوط به شکل مقابل را درست نشان می‌دهد؟



۱۲- در کدام شکل، باریکه نور در حال حرکت از محیط شفاف (۱) شیشه، به محیط شفاف (۲) هوا است؟



۱۳- تصویری که در آینه تخت تشکیل می‌شود، کدام ویژگی را ندارد؟

- (الف) مجازی و مستقیم است. (ب) هم اندازه جسم است.  
 (۱) الف (۲) ب و پ (پ) حقیقی و وارونه است. (۳) پ (۴) الف و ب

۱۴- کدام تغییر یک تغییر شیمیایی نیست؟

- (۱) تولید نور و گرما با تجزیه آمونیوم دی کرومات  
 (۲) آب شدن یخ  
 (۳) آزاد شدن گاز در اثر انداختن تخم‌مرغ در سرکه  
 (۴) شیری رنگ شدن آب آهک در اثر ورود گاز کربن دی‌اکسید

۱۵- مفهوم کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) گرانیث همانند کائور و درشت بلور است.  
 (۲) ریولیت همانند گرانیث ریزبلور است.  
 (۳) ریولیت همانند گرانیث ریزبلور است.  
 (۴) ریولیت همانند گرانیث ریزبلور است.

- (۱) آب شدن آب در اثر اضافه کردن کات کبود  
 (۲) شیری رنگ شدن آب آهک در اثر ورود گاز کربن دی‌اکسید  
 (۳) ریولیت و بازالت در گروه سنگ‌های آذرین بیرونی قرار می‌گیرند.  
 (۴) گرانیث و کائور در گروه سنگ‌های آذرین درونی قرار می‌گیرند.

سور