



# آکادمی آنلاین تیزلاین

## قوی ترین پلتفرم آموزشی تیزهوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیزهوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو  
وارد صفحه اینستاگرام  
آکادمی تیزلاین شو و از  
محتوای آموزشی  
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید



| ردیف | سوالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | بارم |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | <p>گزینه‌ی صحیح را با علامت «x» مشخص کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p> <p>۱. عنصری دارای ۱۲ الکترون و عدد جرمی ۲۶ می‌باشد. تعداد نوترون‌های این عنصر چقدر می‌باشد و کدام ایزوتوپ این عنصر می‌باشد؟</p> <p>الف) <math>^{24}_{12}Mg - 12</math>      ب) <math>^{24}_{12}Mg - 14</math>      ج) <math>^{12}_{24}Mg - 12</math>      د) <math>^{12}_{24}Mg - 14</math></p> <p>۲. عدد اتمی یک عنصر، نشان دهنده‌ی ..... می‌باشد.</p> <p>الف) پروتون و نوترون      ب) پروتون      ج) الکترون      د) گزینه ب و ج</p> <p>۳. زبان انسان، مزه‌ی ..... را زودتر و مزه‌ی ..... را دیرتر از سایر مزه‌ها حس می‌کند؟</p> <p>الف) شور - شیرین      ب) شیرین - ترش      ج) تلخ - شیرین      د) شیرین - تلخ</p> <p>۴. کدام یک از گزینه‌های زیر در تولید یون کلسیم در بدن، بی‌تاثیر می‌باشد؟</p> <p>الف) غده‌ی پاراتیروئید      ب) غده‌ی فوق کلیوی      ج) روده      د) استخوان</p> <p>۵. کدام گزینه جزء اجزاء مادگی گل نمی‌باشد؟</p> <p>الف) کُلاله      ب) بَساک      ج) خامه      د) تخمدان</p> <p>۶. مقاومت الکتریکی را با ..... نشان می‌دهند.</p> <p>الف) <math>\Omega</math>      ب) اهم      ج) R      د) هر سه مورد</p> <p>۷. کدام گزینه جزء سنگ‌های رسوبی است؟</p> <p>الف) گابرو      ب) تراورتن      ج) گرانیت      د) «الف» و «ج»</p> | ۱/۷۵ |
| ۲    | <p>جاهای خالی را با عبارات و کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>۱. به مخلوط ناهمگنی که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع پراکنده‌اند، ..... می‌گویند.</p> <p>۲. غده ..... وظیفه‌ی تولید انسولین در خون را برعهده دارد.</p> <p>۳. تعداد فام‌تن یاخته‌های بدن انسان، ..... می‌باشد.</p> <p>۴. عامل اصلی شارش بار در یک مدار و ایجاد جریان الکتریسیته، ..... است که توسط باتری ایجاد می‌شود.</p> <p>۵. دو عامل تشکیل سنگ‌های «دگرگونی» ..... و ..... نام دارد.</p> <p>۶. در پاشندگی نور سفید توسط منشور، رنگ ..... بیشترین انحراف و شکستگی را دارد.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ۱/۷۵ |
| ۳    | <p>پاسخ صحیح را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>۱. موادی که PH آنها کمتر از ۷ است، (اسیدی - بازی) هستند.</p> <p>۲. حفظ تعادل در بدن را (مخچه - ساقه‌ی مغز) برعهده دارد.</p> <p>۳. قطبی از آهن‌ربا که به سمت شمال جغرافیای می‌ایستد را قطب (N - S) می‌نامند.</p> <p>۴. سنگ‌های آذرین (بیرونی - درونی) ریزیلور هستند.</p> <p>۵. کانی گرافیت، جزء سنگ‌های (رسوبی - دگرگونی) می‌باشد.</p> <p>۶. چشمه‌ی نور (گسترده - نقطه‌ای) از جسم کدر، علاوه بر سایه، نیم‌سایه نیز تشکیل می‌دهد.</p> <p>۷. در پدیده‌ی (کُسوف - خُسوف)، ماه، بین زمین و خورشید قرار می‌گیرد.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۱/۷۵ |



| ردیف | سوالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | بارم |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۴    | <p>عبارات صحیح و غلط را مشخص کنید</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱. نیمکره ی چپ، فعالیت های نیمه ی راست بدن را واپاش می کند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</li> <li>۲. مفصل بین استخوان های جمجمه، کاملاً ثابت بوده و اصلاً حرکت ندارند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</li> <li>۳. کلمه ی ماده و نر، معمولاً تا کهنسالی (سن زیاد) در بدن جنس نر و ماده تولید می شوند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</li> <li>۴. در اثر مالش دو جسم به یکدیگر، با انتقال پروتون بین دو جسم، یک جسم مثبت و دیگری منفی می شود. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</li> <li>۵. بین مقدار مقاومت و شدت جریان در یک مدار، رابطه ی عکس وجود دارد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</li> <li>۶. بارهای الکتریکی را می توان از هم جدا کرد اما قطب های مغناطیسی را نمی توان از هم جدا کرد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</li> <li>۷. موتور الکتریکی، انرژی مکانیکی را به انرژی الکتریکی تبدیل می کند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</li> <li>۸. وجود کانی «ژیپس» در یک منطقه، نشان دهنده ی آب و هوای گرم و خشک در گذشته بوده است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</li> <li>۹. به گروه کانی هایی که از عنصر Si تشکیل شده اند، «سیلیکات» می گویند. مانند «مسکویت و هالیت». <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</li> <li>۱۰. سنگ آهک، شکل دگرگونی سنگ مرمر می باشد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</li> <li>۱۱. تصویر در آینه ی «کوژ» همواره کوچکتر از جسم و مجازی و وارونه می باشد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</li> <li>۱۲. قانون بازتاب نور برای سطح ناصاف و غیر صیقلی نیز صادق است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</li> </ol> | ۳    |
| ۵    | <p>در هر یک از سوالات زیر به صورت کوتاه، پاسخ دهید.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱. جمله ی "قبل از تقسیم شدن، مقدار DNA دو برابر می شود" مربوط به کدام نوع تقسیم یاخته ی (میوز - میتوز) است؟</li> <li>۲. جمله ی مقابل مربوط به کدام کانی می باشد؟ «در تهیه ی لنت ترمز استفاده می شود و در برابر گرما مقاومت زیادی دارد و در صورت تنفس، وارد شش و موجب سرطان می شود»</li> <li>۳. در چه صورتی نور هنگام عبور از یک جسم شفاف بدون شکست به مسیر خود ادامه می دهد؟</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ۰/۷۵ |
| ۶    | <p>با توجه به واکنش به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>گرما و نور + بخار آب + کربن دی اکسید → گویا — اکسیژن + شمع</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱. نام این واکنش چیست؟</li> <li>۲. واکنش دهنده ها را مشخص کنید.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ۰/۵  |
| ۷    | <p>القای مغناطیسی را با مثال توضیح دهید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ۰/۷۵ |
| ۸    | <p>روش تشکیل هر یک از کانی های زیر را بنویسد.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱. هالیت</li> <li>۲. گرافیت</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ۰/۵  |
| ۹    | <p>پدیده ی ورقه ورقه شدن سنگ های رسوبی (شبیه پوست پیاز) چه نوع هوازدگی است (فیزیکی یا شیمیایی)؟ چگونه رخ می دهد؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ۰/۵  |



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ \* ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

| ردیف | سوالات                                                                                                                                                                                                                                                                                  | بارم               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ۱۰   | با توجه به مدار زیر، مقاومت الکتریکی را به دست آورید.<br>(اعداد نشان داده شده، پس از وصل شدن کلید می باشند.)                                                                                                                                                                            | ۰/۵                |
| ۱۱   | با استفاده از قانون بازتاب نور، زاویه های خواسته شده را بیابید.<br>الف) زاویه ی بازتاب آیینی شماره (۳).<br>ب) زاویه ی بازتاب آیینی شماره (۱).                                                                                                                                           | ۰/۵                |
| ۱۲   | با توجه به تصویر داده شده، به سوالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) وسیله روبرو چه نام دارد؟ .....<br>ب) اگر این وسیله دارای بار منفی باشد و میله ی پلاستیکی که با پارچه پشمی باردار شده است را به آن نزدیک کنیم، تیغه های این وسیله چه تغییری می کنند؟ (از هم دور می شوند به هم نزدیک می شوند) | ۰/۵                |
| ۱۳   | کدام یک از سنگ های زیر توسط یخچال حمل شده است؟ چرا؟                                                                                                                                                                                                                                     | ۰/۵                |
| ۱۴   | اگر جسمی بین آینه و کانون آینه زیر قرار گیرد، تصویر چگونه تشکیل می شود؟<br>(مستقیم <input type="checkbox"/> وارونه <input type="checkbox"/> - (حقیقی <input type="checkbox"/> مجازی <input type="checkbox"/> - (بزرگتر <input type="checkbox"/> کوچکتر <input type="checkbox"/> )       | ۰/۷۵               |
| ۱۵   | با ذکر دلیل بیان کنید کدام یک از محیط ها «هوا» و کدام «شیشه» می باشد؟                                                                                                                                                                                                                   | ۰/۵                |
| ۱۶   | با توجه به تصویر زیر، به سوالات پاسخ دهید.<br>الف) کدام نوع قرارگیری منشور، عدسی کاو را تشکیل می دهد؟<br>ب) تصویر در این نوع عدسی کوچکتر از جسم است یا بزرگتر از آن؟                                                                                                                    | ۰/۵                |
| ۱۵   | جمع نمرات                                                                                                                                                                                                                                                                               | موفق و موید باشید. |



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ \* ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰



| ردیف | پاسخنامه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | بارم |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | <p>گزینه‌ی صحیح را با علامت «x» مشخص کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p> <p>۱. عنصری دارای ۱۲ الکترون و عدد جرمی ۲۶ می‌باشد. تعداد نوترون‌های این عنصر چقدر می‌باشد و کدام ایزوتوپ این عنصر می‌باشد؟</p> <p>الف) <math>^{24}_{12}Mg</math> - ۱۲ <input type="checkbox"/>    ب) <math>^{24}_{12}Mg</math> - ۱۴ <input checked="" type="checkbox"/>    ج) <math>^{12}_{12}Mg</math> - ۱۲ <input type="checkbox"/>    د) <math>^{12}_{12}Mg</math> - ۱۴ <input type="checkbox"/></p> <p>۲. عدد اتمی یک عنصر، نشان‌دهنده‌ی ..... می‌باشد.</p> <p>الف) پروتون و نوترون <input type="checkbox"/>    ب) پروتون <input type="checkbox"/>    ج) الکترون <input type="checkbox"/>    د) گزینه ب و ج <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۳. زبان انسان، مزه‌ی ..... را زودتر و مزه‌ی ..... را دیرتر از سایر مزه‌ها حس می‌کند؟</p> <p>الف) شور - شیرین <input type="checkbox"/>    ب) شیرین - ترش <input checked="" type="checkbox"/>    ج) تلخ - شیرین <input type="checkbox"/>    د) شیرین - تلخ <input type="checkbox"/></p> <p>۴. کدام یک از گزینه‌های زیر در تولید یون کلسیم در بدن، بی‌تاثیر می‌باشد؟</p> <p>الف) غده‌ی پاراتیروئید <input checked="" type="checkbox"/>    ب) غده‌ی فوق کلیوی <input type="checkbox"/>    ج) روده <input type="checkbox"/>    د) استخوان <input type="checkbox"/></p> <p>۵. کدام گزینه جزء اجزاء مادگی گل نمی‌باشد؟</p> <p>الف) کلاله <input type="checkbox"/>    ب) بَساک <input checked="" type="checkbox"/>    ج) خامه <input type="checkbox"/>    د) تخمدان <input type="checkbox"/></p> <p>۶. مقاومت الکتریکی را با ..... نشان می‌دهند.</p> <p>الف) <math>\Omega</math> <input checked="" type="checkbox"/>    ب) اهم <input type="checkbox"/>    ج) R <input type="checkbox"/>    د) هر سه مورد <input type="checkbox"/></p> <p>۷. کدام گزینه جزء سنگ‌های رسوبی است؟</p> <p>الف) گابرو <input type="checkbox"/>    ب) تراورتن <input checked="" type="checkbox"/>    ج) گرانیت <input type="checkbox"/>    د) «الف» و «ج» <input type="checkbox"/></p> | ۱/۷۵ |
| ۲    | <p>جاهای خالی را با عبارات و کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>۱. به مخلوط ناهمگنی که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع پراکنده‌اند، <b>سوسپانسیون</b> می‌گویند.</p> <p>۲. غده‌ی <b>لوزالمعده</b> وظیفه‌ی تولید انسولین در خون را برعهده دارد.</p> <p>۳. تعداد فام‌تن یاخته‌های بدن انسان، ۴۶ می‌باشد.</p> <p>۴. عامل اصلی شارش بار در یک مدار و ایجاد جریان الکتریسیته، <b>اختلاف پتانسیل</b> است که توسط باتری ایجاد می‌شود.</p> <p>۵. دو عامل تشکیل سنگ‌های «دگرگونی» <b>فشار و گرما</b> نام دارد.</p> <p>۶. در پاشندگی نور سفید توسط منشور، رنگ <b>بنفش</b> بیشترین انحراف و شکستگی را دارد.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ۱/۷۵ |
| ۳    | <p>پاسخ صحیح را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>۱. موادی که PH آنها کمتر از ۷ است، (<b>اسیدی</b> - بازی) هستند.</p> <p>۲. حفظ تعادل در بدن را (<b>مخچه</b> - ساقه‌ی مغز) برعهده دارد.</p> <p>۳. قطبی از آهن‌ربا که به سمت شمال جغرافیای می‌ایستد را قطب (N - S) می‌نامند.</p> <p>۴. سنگ‌های آذرین (<b>بیرونی</b> - درونی) ریزیلور هستند.</p> <p>۵. کانی گرافیت، جزء سنگ‌های (رسوبی - <b>دگرگونی</b>) می‌باشد.</p> <p>۶. چشمه‌ی نور (<b>گسترده</b> - نقطه‌ای) از جسم کدر، علاوه بر سایه، نیم‌سایه نیز تشکیل می‌دهد.</p> <p>۷. در پدیده‌ی (<b>کُسوف</b> - خُسوف)، ماه، بین زمین و خورشید قرار می‌گیرد.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ۱/۷۵ |

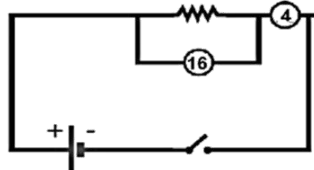
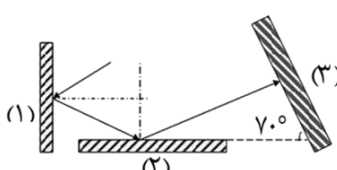
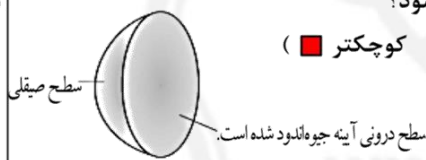
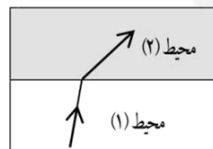
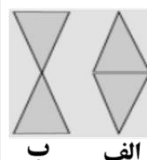




|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۴ | <p>عبارات صحیح و غلط را مشخص کنید.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱. نیمکره ی چپ، فعالیت های نیمه ی راست بدن را واپاش می کند. <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست</li> <li>۲. مفصل بین استخوان های جمجمه، کاملاً ثابت بوده و اصلاً حرکت ندارند. <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست</li> <li>۳. کلمه ی ماده و نر، معمولاً تا کهنسالی (سن زیاد) در بدن جنس نر و ماده تولید می شوند. <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست</li> <li>۴. در اثر مالش دو جسم به یکدیگر، با انتقال پروتون بین دو جسم، یک جسم مثبت و دیگری منفی می شود. <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست</li> <li>۵. بین مقدار مقاومت و شدت جریان در یک مدار، رابطه ی عکس وجود دارد. <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست</li> <li>۶. بارهای الکتریکی را می توان از هم جدا کرد اما قطب های مغناطیسی را نمی توان از هم جدا کرد. <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست</li> <li>۷. موتور الکتریکی، انرژی مکانیکی را به انرژی الکتریکی تبدیل می کند. <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست</li> <li>۸. وجود کانی «ژیپس» در یک منطقه، نشان دهنده ی آب و هوای گرم و خشک در گذشته بوده است. <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست</li> <li>۹. به گروه کانی هایی که از عنصر S تشکیل شده اند «سیلیکات» می گویند. مانند «مسکویت و هالیت». <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست</li> <li>۱۰. سنگ آهک، شکل دگرگونی سنگ مرمر می باشد. <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست</li> <li>۱۱. تصویر در آینه ی «کوز» همواره کوچکتر از جسم و مجازی و وارونه می باشد. <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست</li> <li>۱۲. قانون بازتاب نور برای سطح ناصاف و غیرصیقلی نیز صادق است. <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست</li> </ol> | ۳    |
| ۵ | <p>در هر یک از سوالات زیر به صورت کوتاه، پاسخ دهید.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱. جمله ی "قبل از تقسیم شدن، مقدار DNA دو برابر می شود." مربوط به کدام نوع تقسیم یاخته ی (میوز - میتوز) است؟</li> <li>۲. جمله ی مقابل مربوط به کدام کانی می باشد؟ «در تهیه ی لنت ترمز استفاده می شود و در برابر گرما مقاومت زیادی دارد و در صورت تنفس، وارد شش و موجب سرطان می شود.» ازبست</li> <li>۳. در چه صورتی نور هنگام عبور از یک جسم شفاف بدون شکست به مسیر خود ادامه می دهد؟ باریکه نور به صورت عمود بر سطح بتابد</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۰/۷۵ |
| ۶ | <p>با توجه به واکنش به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>گرما و نور + بخار آب + کربن دی اکسید → گویا — اکسیژن + شمع</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱. نام این واکنش چیست؟ سوختن</li> <li>۲. واکنش دهنده ها را مشخص کنید. اکسیژن و شمع</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۰/۵  |
| ۷ | <p>القای مغناطیسی را با مثال توضیح دهید. ایجاد بار الکتریکی در یک رسانا بدون تماس مستقیم با آن</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ۰/۷۵ |
| ۸ | <p>روش تشکیل هر یک از کانی های زیر را بنویسد.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱. هالیت تبخیر محلول های فوق سیر شده</li> <li>۲. گرافیت دگرگونی نوعی زغال سنگ</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ۰/۵  |
| ۹ | <p>پدیده ی ورقه ورقه شدن سنگ های رسوبی (شبیه پوست پیاز) چه نوع هوازدگی است (فیزیکی یا شیمیایی)؟ چگونه رخ می دهد؟</p> <p>فیزیکی سنگ های بالایی فشار را از روی لایه های زیرین برداشته شود سنگ های زیرین به دلیل انبساط ورقه ورقه میشود</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ۰/۵  |





|      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۰/۵  |    | <p>10 با توجه به مدار زیر، مقاومت الکتریکی را به دست آورید.<br/>(اعداد نشان داده شده، پس از وصل شدن کلید می‌باشند).</p> <p><b>نوشتن فرمول و ۱۶ را بر ۴ تقسیم میکنیم</b></p>                                                                                                                                                          |
| ۰/۵  |    | <p>11 با استفاده از قانون بازتاب نور، زاویه‌های خواسته شده را بیابید.</p> <p>الف) زاویه‌ی بازتاب آینه‌ی شماره (۳).<br/>ب) زاویه‌ی بازتاب آینه‌ی شماره (۱). ۳۰.</p>                                                                                                                                                                   |
| ۰/۵  |    | <p>12 با توجه به تصویر داده شده، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) وسیله روبرو چه نام دارد؟ <b>برق نما یا الکتروسکوپ</b><br/>ب) اگر این وسیله دارای بار منفی باشد و میله‌ی پلاستیکی که با پارچه پشمی باردار شده است را به آن نزدیک کنیم، تیغه‌های این وسیله چه تغییری می‌کنند؟ <b>(از هم دور می‌شوند به هم نزدیک می‌شوند)</b></p> |
| 0/5  |    | <p>13 کدام یک از سنگ‌های زیر توسط یخچال حمل شده است؟ چرا؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ۰/۷۵ |  | <p>14 اگر جسمی بین آینه و کانون آینه زیر قرار گیرد، تصویر چگونه تشکیل می‌شود؟<br/>(مستقیم <input checked="" type="checkbox"/> وارونه <input type="checkbox"/> - (حقیقی <input type="checkbox"/> مجازی <input checked="" type="checkbox"/> - (بزرگتر <input type="checkbox"/> کوچکتر <input type="checkbox"/></p>                     |
| ۰/۵  |  | <p>15 با ذکر دلیل بیان کنید کدام یک از محیط‌ها «هوا» و کدام «شیشه» می‌باشد؟<br/><b>محیط یک شیشه</b><br/><b>محیط دو هوا</b></p>                                                                                                                                                                                                       |
| ۰/۵  |  | <p>16 با توجه به تصویر زیر، به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام نوع قرارگیری منشور، عدسی کاو را تشکیل می‌دهد؟ <b>ب</b><br/>ب) تصویر در این نوع عدسی کوچکتر از جسم است یا بزرگتر از آن؟</p>                                                                                                                                         |

آزمون نوبت دوم دبیرستان اعتماد استان اصفهان



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ \* ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵

Tizline.ir

۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰