

| | | |
|--|---|------------------|
| نام و نام خانوادگی: درس: علوم هشتم تاریخ: ۱۴۰۱/۳/۱ مدت زمان: ۶۰ دقیقه | بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان اداره آموزش و پرورش منطقه شوش دانیال (ع) دبیرستان دوره اول شمیم دانش | محل مهر آموزشگاه |
| | | |

| بارم | سوالات | ردیف |
|------|--------|------|
|------|--------|------|

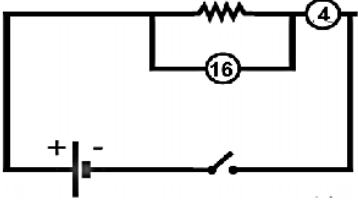
| | | |
|------|---|---|
| ۱/۷۵ | <p>گزینه‌ی صحیح را با علامت «x» مشخص کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p> <p>۱. عنصری دارای ۱۲ الکترون و عدد جرمی ۲۶ می‌باشد. تعداد نوترون‌های این عنصر چقدر می‌باشد و کدام ایزوتوپ این عنصر می‌باشد؟</p> <p>الف) ${}_{12}^{24}Mg$ - ۱۲ ب) ${}_{12}^{24}Mg$ - ۱۴ ج) ${}_{12}^{24}Mg$ - ۱۲ د) ${}_{12}^{24}Mg$ - ۱۴</p> <p>۲. عدد اتمی یک عنصر، نشان‌دهنده‌ی 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) گلاله ب) بساک ج) خامه د) تخمدان</p> <p>۶. مقاومت الکتریکی را با نشان می‌دهند.</p> <p>الف) Ω 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 |
| ۱/۷۵ | <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> | ۲ |
| ۱/۷۵ | <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) ریزبلور 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 (کسوف - خسوف)، ماه، بین زمین و خورشید قرار می‌گیرد.</p> | ۳ |

| | | |
|------------------|---|---|
| محل مهر آموزشگاه | بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان اداره آموزش و پرورش منطقه شوش دانیال (ع) دبیرستان دوره اول شمیم دانش | نام و نام خانوادگی: |
| | | درس: علوم هشتم تاریخ: ۱۴۰۱/۳/۱ مدت زمان: ۶۰ دقیقه |

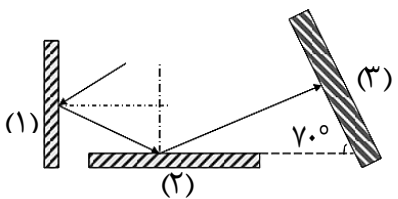
| بارم | سوالات | ردیف |
|------|---|------|
| ۳ | <p>عبارات صحیح و غلط را مشخص کنید.</p> <p>۱. نیمکره‌ی چپ، فعالیت‌های نیمه‌ی راست بدن را واپاش می‌کند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۲. مفصل بین استخوان‌های جمجمه، کاملاً ثابت بوده و اصلاً حرکت ندارند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۳. کامه‌ی ماده و نر، معمولاً تا کهنسالی (سن زیاد) در بدن جنس نر و ماده تولید می‌شوند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۴. در اثر مالش دو جسم به یکدیگر، با انتقال پروتون بین دو جسم، یک جسم مثبت و دیگری منفی می‌شود. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۵. بین مقدار مقاومت و شدت جریان در یک مدار، رابطه‌ی عکس وجود دارد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۶. بارهای الکتریکی را می‌توان از هم جدا کرد اما قطب‌های مغناطیسی را نمی‌توان از هم جدا کرد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۷. موتور الکتریکی، انرژی مکانیکی را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۸. وجود کاتی «ژپس» در یک منطقه، نشان دهنده‌ی آب و هوای گرم و خشک در گذشته بوده است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۹. به گروه کانی‌هایی که از عنصر Si تشکیل شده‌اند «سیلیکات» می‌گویند. مانند «مسکویت و هالیت». <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۱۰. سنگ آهک، شکل دگرگونی سنگ مرمر می‌باشد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۱۱. تصویر در آینه‌ی «کوژ» همواره کوچکتر از جسم و مجازی و وارونه می‌باشد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۱۲. قانون بازتاب نور برای سطح ناصاف و غیرصیقلی نیز صادق است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> | ۴ |
| ۰/۷۵ | <p>در هر یک از سوالات زیر به صورت کوتاه، پاسخ دهید.</p> <p>۱. جمله‌ی "قبل از تقسیم شدن، مقدار DNA دو برابر می‌شود." مربوط به کدام نوع تقسیم یاخته‌ای (میوز - میتوز) است؟</p> <p>۲. جمله‌ی مقابل مربوط به کدام کانی می‌باشد؟ «در تهیه‌ی لنت ترمز استفاده می‌شود و در برابر گرما مقاومت زیادی دارد و در صورت تنفس، وارد شش و موجب سرطان می‌شود.»</p> <p>۳. در چه صورتی نور هنگام عبور از یک جسم شفاف بدون شکست به مسیر خود ادامه می‌دهد؟</p> | ۵ |
| ۰/۵ | <p>با توجه به واکنش به سوالات پاسخ دهید. گرما و نور + بخار آب + کربن دی اکسید → گویول + اکسیژن + شمع</p> <p>۱. نام این واکنش چیست؟</p> <p>۲. واکنش دهنده‌ها را مشخص کنید.</p> | ۶ |
| ۰/۷۵ | <p>القای مغناطیسی را با مثال توضیح دهید.</p> | ۷ |
| ۰/۵ | <p>روش تشکیل هر یک از کانی‌های زیر را بنویسد.</p> <p>۱. هالیت</p> <p>۲. گرافیت</p> | ۸ |
| ۰/۵ | <p>پدیده‌ی ورقه ورقه شدن سنگ‌های رسوبی (شبه پوست پیاز) چه نوع هوازدگی است (فیزیکی یا شیمیایی)؟ چگونه رخ می‌دهد؟</p> | ۹ |

| | | |
|------------------|---|---|
| محل مهر آموزشگاه | بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان اداره آموزش و پرورش منطقه شوش دانیال (ع) دبیرستان دوره اول شمیم دانش | نام و نام خانوادگی: |
| | | درس: علوم هشتم تاریخ: ۱۴۰۱/۳/۱ مدت زمان: ۶۰ دقیقه |


| بارم | سوالات | ردیف |
|------|--------|------|
|------|--------|------|

| | | |
|-----|---|----|
| ۰/۵ |  | ۱۰ |
|-----|---|----|


با توجه به مدار زیر، مقاومت الکتریکی را به دست آورید.
(اعداد نشان داده شده، پس از وصل شدن کلید می باشند.)

| | | |
|-----|---|----|
| ۰/۵ |  | ۱۱ |
|-----|---|----|

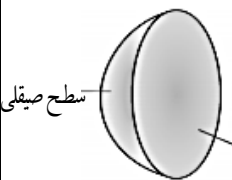
با استفاده از قانون بازتاب نور، زاویه های خواسته شده را بیابید.
الف) زاویه ی بازتاب آینه ی شماره (۳).
ب) زاویه ی بازتاب آینه ی شماره (۱).

| | | |
|-----|--|----|
| ۰/۵ |  | ۱۲ |
|-----|--|----|

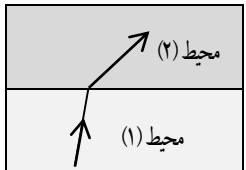
با توجه به تصویر داده شده، به سوالات زیر پاسخ دهید.
الف) وسیله روبرو چه نام دارد؟
ب) اگر این وسیله دارای بار منفی باشد و میله ی پلاستیکی که با پارچه پشمی باردار شده است را به آن نزدیک کنیم، تیغه های این وسیله چه تغییری می کنند؟ (از هم دور می شوند به هم نزدیک می شوند)

| | | |
|-----|---|----|
| ۰/۵ |  | ۱۳ |
|-----|---|----|

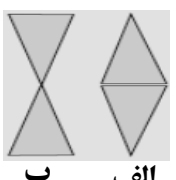
کدام یک از سنگ های زیر توسط یخچال حمل شده است؟ چرا؟

| | | |
|------|---|----|
| ۰/۷۵ |  | ۱۴ |
|------|---|----|

اگر جسمی بین آینه و کانون آینه زیر قرار گیرد، تصویر چگونه تشکیل می شود؟
(مستقیم وارونه - (حقیقی مجازی) - (بزرگتر کوچکتر)

| | | |
|-----|---|----|
| ۰/۵ |  | 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.
الف) کدام نوع قرارگیری منشور، عدسی کاو را تشکیل می دهد؟
ب) تصویر در این نوع عدسی کوچکتر از جسم است یا بزرگتر از آن؟

| | | |
|----|-----------|--------------------|
| ۱۵ | جمع نمرات | موفق و موید باشید. |
|----|-----------|--------------------|

| | | |
|------------------|---|---|
| محل مهر آموزشگاه | بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان اداره آموزش و پرورش منطقه شوش دانیال (ع) دبیرستان دوره اول شمیم دانش | نام و نام خانوادگی: |
| | | درس: علوم هشتم تاریخ: ۱۴۰۱/۳/۱ مدت زمان: ۶۰ دقیقه |

| | | |
|------|--------|------|
| بارم | سوالات | ردیف |
|------|--------|------|

| | | |
|------|--|---|
| ۱/۷۵ | <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) $^{24}_{12}Mg$ - ۱۲ ب) $^{24}_{13}Mg$ - ۱۴ ج) $^{24}_{12}Mg$ - ۱۲ د) $^{12}_{24}Mg$ - ۱۴</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) گل‌اله ب) بساک ج) خامه د) تخمدان</p> <p>۶. مقاومت الکتریکی را با نشان می‌دهند.</p> <p>الف) Ω 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 |
| ۱/۷۵ | <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، سوسپانسیون می‌گویند.</p> <p>۲. غده‌ی لوزالمعده 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، اختلاف پتانسیل است که توسط باتری ایجاد می‌شود.</p> <p>۵. دو عامل تشکیل سنگ‌های «دگرگونی» فشار و گرما نام دارد.</p> <p>۶. در پاشندگی نور سفید توسط منشور، رنگ بنفش بیشترین انحراف و شکستگی را دارد.</p> | ۲ |
| ۱/۷۵ | <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) ریزبلور 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 (کسوف - خسوف)، ماه، بین زمین و خورشید قرار می‌گیرد.</p> | ۳ |

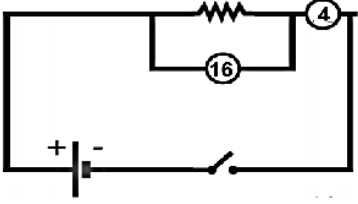
| | | |
|------------------|---|---|
| محل مهر آموزشگاه | بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان اداره آموزش و پرورش منطقه شوش دانیال (ع) دبیرستان دوره اول شمیم دانش | نام و نام خانوادگی: |
| | | درس: علوم هشتم تاریخ: ۱۴۰۱/۳/۱ مدت زمان: ۶۰ دقیقه |

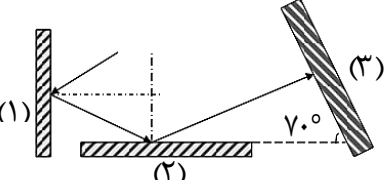
| ردیف | سوالات | بارم |
|------|--------|------|
|------|--------|------|


| | | |
|---|---|------|
| ۴ | <p>عبارات صحیح و غلط را مشخص کنید.</p> <p>۱. نیمکره‌ی چپ، فعالیت‌های نیمه‌ی راست بدن را واپاش می‌کند. درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>۲. مفصل بین استخوان‌های جمجمه، کاملاً ثابت بوده و اصلاً حرکت ندارند. درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>۳. کامه‌ی ماده و نر، معمولاً تا کهنسالی (سن زیاد) در بدن جنس نر و ماده تولید می‌شوند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۴. در اثر مالش دو جسم به یکدیگر، با انتقال پروتون بین دو جسم، یک جسم مثبت و دیگری منفی می‌شود. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۵. بین مقدار مقاومت و شدت جریان در یک مدار، رابطه‌ی عکس وجود دارد. درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>۶. بارهای الکتریکی را می‌توان از هم جدا کرد اما قطب‌های مغناطیسی را نمی‌توان از هم جدا کرد. درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>۷. موتور الکتریکی، انرژی مکانیکی را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۸. وجود کاتی «ژپس» در یک منطقه، نشان دهنده‌ی آب و هوای گرم و خشک در گذشته بوده است. درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>۹. به گروه کانی‌هایی که از عنصر Si تشکیل شده‌اند «سیلیکات» می‌گویند. مانند «مسکویت و هالیت». درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۱۰. سنگ آهک، شکل دگرگونی سنگ مرمر می‌باشد. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۱۱. تصویر در آینه‌ی «کوژ» همواره کوچکتر از جسم و مجازی و وارونه می‌باشد. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۱۲. قانون بازتاب نور برای سطح ناصاف و غیرصیقلی نیز صادق است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/></p> | ۳ |
| ۵ | <p>در هر یک از سوالات زیر به صورت کوتاه، پاسخ دهید.</p> <p>۱. جمله‌ی "قبل از تقسیم شدن، مقدار DNA دو برابر می‌شود." مربوط به کدام نوع تقسیم یاخته‌ای (میوز - میتوز) است؟</p> <p>۲. جمله‌ی مقابل مربوط به کدام کانی می‌باشد؟ «در تهیه‌ی لنت ترمز استفاده می‌شود و در برابر گرما مقاومت زیادی دارد و در صورت تنفس، وارد شش و موجب سرطان می‌شود.» زربست</p> <p>۳. در چه صورتی نور هنگام عبور از یک جسم شفاف بدون شکست به مسیر خود ادامه می‌دهد؟ باریکه نور به صورت عمود بر سطح بتابد</p> | ۰/۷۵ |
| ۶ | <p>با توجه به واکنش به سوالات پاسخ دهید. گرما و نور + بخار آب + کربن دی اکسید → گوهل — اکسیژن + شمع</p> <p>۱. نام این واکنش چیست؟ سوختن</p> <p>۲. واکنش دهنده‌ها را مشخص کنید. اکسیژن و شمع</p> | 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 کانی‌های زیر را بنویسد.</p> <p>۱. هالیت تبخیر محلول‌های فوق سیر شده</p> <p>۲. گرافیت دگرگونی نوعی زغال سنگ</p> | ۰/۵ |
| ۹ | <p>پدیده‌ی ورقه ورقه شدن سنگ‌های رسوبی (شبه پوست پیاز) چه نوع هوازدگی است (فیزیکی یا شیمیایی)؟ چگونه رخ می‌دهد؟</p> <p>فیزیکی سنگ‌های بالایی فشار را از روی لایه‌های زیرین برداشته شود سنگ‌های زیرین به دلیل انبساط ورقه ورقه میشوند</p> | ۰/۵ |


| | | |
|------------------|---|---|
| محل مهر آموزشگاه | بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان اداره آموزش و پرورش منطقه شوش دانیال (ع) دبیرستان دوره اول شمیم دانش | نام و نام خانوادگی: |
| | | درس: علوم هشتم تاریخ: ۱۴۰۱/۳/۱ مدت زمان: ۶۰ دقیقه |

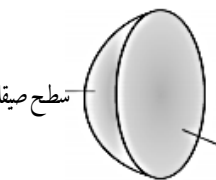
| بارم | سوالات | ردیف |
|------|--------|------|
|------|--------|------|

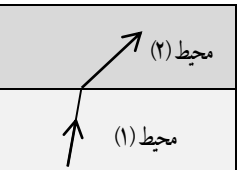
| | | |
|-----|---|----|
| ۰/۵ |  <p>با توجه به مدار زیر، مقاومت الکتریکی را به دست آورید. (اعداد نشان داده شده، پس از وصل شدن کلید می باشند.)</p> <p>نوشتن فرمول و ۱۶ را بر ۴ تقسیم میکنیم</p> | 10 |
|-----|---|----|

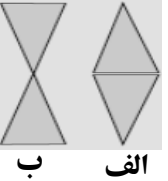
| | | |
|-----|--|----|
| ۰/۵ |  <p>با استفاده از قانون بازتاب نور، زاویه های خواسته شده را بیابید. الف) زاویه ی بازتاب آینه ی شماره (۳). ب) زاویه ی بازتاب آینه ی شماره (۱). ۳۰.</p> | 11 |
|-----|--|----|

| | | |
|-----|---|----|
| ۰/۵ |  <p>با توجه به تصویر داده شده، به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) وسیله روبرو چه نام دارد؟ برق نما یا الکتروسکوپ 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)</p> | 12 |
|-----|---|----|

| | | |
|-----|--|----|
| 0/5 |  <p>کدام یک از سنگ های زیر توسط یخچال حمل شده است؟ چرا؟</p> | 13 |
|-----|--|----|

| | | |
|------|--|----|
| ۰/۷۵ |  <p>اگر جسمی بین آینه و کانون آینه زیر قرار گیرد، تصویر چگونه تشکیل می شود؟ (مستقیم <input checked="" type="checkbox"/> وارونه <input type="checkbox"/> - (حقیقی <input type="checkbox"/> مجازی <input checked="" type="checkbox"/>) - (بزرگتر <input type="checkbox"/> کوچکتر <input checked="" type="checkbox"/>)</p> | 14 |
|------|--|----|

| | | |
|-----|---|----|
| ۰/۵ |  <p>با ذکر دلیل بیان کنید کدام یک از محیط ها «هوا» و کدام «شیشه» می باشد؟ محیط یک شیشه محیط دو هوا</p> | 15 |
|-----|---|----|

| | | |
|-----|---|----|
| ۰/۵ |  <p>با توجه به تصویر زیر، به سوالات پاسخ دهید. الف) کدام نوع قرارگیری منشور، عدسی کاو را تشکیل می دهد؟ ب) تصویر در این نوع عدسی کوچکتر از جسم است یا بزرگتر از آن؟</p> | 16 |
|-----|---|----|

| | | |
|----|-----------|--------------------|
| 15 | جمع نمرات | موفق و موید باشید. |
|----|-----------|--------------------|