


باسمه تعالی

نمونه سوالات فصل : ۱۴ درس علوم تجربی

پایه : هشتم

۱	درسولات زیر جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید:
۱-۱	هر جسمی که از خود نور تولید می کند..... یا نام دارد.
۲-۱ و نمونه هایی از چشمه های نور گسترده اند.
۳-۱	نازک ترین باریکه نوری که بتوان تصور کرد، نام دارد.
۴-۱	جسم هایی که نور از آن ها عبور می کند، جسم نامیده می شوند.
۵-۱	وضوح سایه در مرز آن به ابعاد..... بستگی دارد.
۶-۱	برگشت نور از سطح اجسام را می گویند.
۷-۱	زاویه بین پرتو تابش و خط عمود را زاویه می نامند.
۸-۱	تصویری که در آینه تخت ایجاد می شود نوعی تصویر است.
۹-۱	دندان پزشکان از آینه..... برای دیدن لکه های دندان استفاده می کنند.
۱۰-۱	به فاصله کانون تا آینه در آینه های کروی می گویند.
۲	درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید و در صورت غلط بودن عبارت صحیح را بازنویسی کنید
۱-۲	جسم های غیر منبسطه دلیل نوری که از اجسام منبسطه آن ها می رسد، دیده می شوند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۲-۲	خورشید و لامپ روشن نمونه هایی از چشمه های نور نقطه ای هستند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۳-۲	هرگز نمی توان پرتوهای نور را به طور جداگانه ایجاد کرد. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۴-۲	باریکه نوره مجموعه ای از پرتوهای نور موازی گفته می شود. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۵-۲	اگر چشمه نور نقطه ای باشد، علاوه بر سایه، نیم سایه نیز تشکیل می شود. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۶-۲	خورشید گرفتگی هنگامی رخ می دهد که زمین بین ماه و خورشید قرار می گیرد. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۷-۲	در بازتاب نامنظم زاویه تابش همه پرتوها یکسان است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۸-۲	در بازتاب نامنظم زاویه تابش هر پرتو با زاویه بازتاب همان پرتو برابر است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۹-۲	اگر پرتوهایی که از یک نقطه به سطح آینه می تابند در بازتاب هم دیگر را قطع کنند، تصویر حقیقی تشکیل می شود. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۱۰-۲	آینه کاو دارای کانون حقیقی است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۱۱-۲	تصویر در آینه کوژ همواره کوچکتر و مجازی است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۳	درسولات زیر فقط یکی از پاسخ ها درست است. آن را مشخص کنید
۱-۳	کدام مورد غیر منبسطه است؟ الف) ماه <input type="checkbox"/> ب) خورشید <input type="checkbox"/> ج) ستاره قطبی <input type="checkbox"/> د) شعله شمع <input type="checkbox"/>
۲-۳	باریکه نوره مجموعه پرتوهای گفته می شود. الف) موازی <input type="checkbox"/> ب) همگرا <input type="checkbox"/> ج) واگرا <input type="checkbox"/> د) هر سه مورد درست است <input type="checkbox"/>
۳-۳	علت اصلی خورشید گرفتگی و ماه گرفتگی کدام است؟ الف) تشکیل سایه <input type="checkbox"/> ب) حرکت نوره خط راست <input type="checkbox"/> ج) تشکیل نیم سایه <input type="checkbox"/> د) همه موارد درست است <input type="checkbox"/>

۴-۳	کدام آینه می تواند تصویر حقیقی از اجسام ایجاد کند؟ الف) کوژ <input type="checkbox"/> ب) کاو <input type="checkbox"/> ج) تخت <input type="checkbox"/> د) هر سه مورد <input type="checkbox"/>
۵-۳	کدام یک از کاربردهای آینه کوژ است؟ الف) آینه دندان پزشکی <input type="checkbox"/> ب) آینه تلسکوپ <input type="checkbox"/> ج) آینه پیچ جاده ها <input type="checkbox"/> د) آینه داخل چراغ خودرو ها <input type="checkbox"/>
۴	چگونه می توان تشخیص داد که جسمی شفاف است یا نیمه شفاف؟
۵	تشکیل سایه و نیم سایه به چه عاملی بستگی دارد؟ توضیح دهید.
۶	تفاوت بازتاب منظم با بازتاب نامنظم چیست؟
۷	در هر یک از شکل های زیر پرتو بازتاب را رسم کنید. زاویه تابش و زاویه بازتاب را نشان دهید. 
۸	چهار مورد از کاربردهای آینه کاو را بیان کنید.
۹	منظور از کانون حقیقی و مجازی چیست؟
۱۰	آزمایشی طراحی کنید که با آن بتوان فاصله کانونی آینه کاو را تعیین کرد.
۱۱	سه مورد از کاربردهای آینه کوژ را بیان کنید.
۱۲	ویژگی های تصویر در آینه کوژ را بیان کنید.
۱۳	ویژگی های تصویر در آینه کاو را بیان کنید.
	طراح: سید احمد ابراهیمی