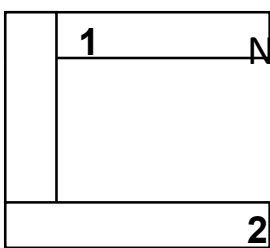
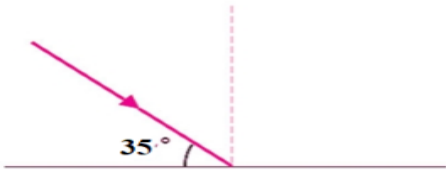
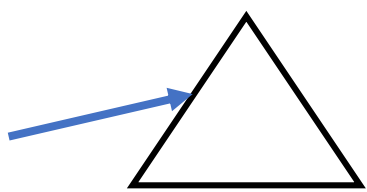
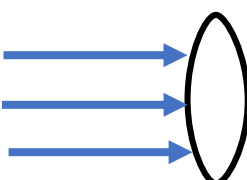
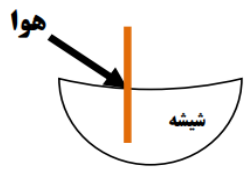


بسمه تعالی					اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه
آزمون پایانی سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰					
مهر آموزشگاه					
درس : علوم تجربی		پایه:هشتم	تاریخ اجرا:	ساعت آزمون:	
			۱۴۰۱/۰۳/۰۷	۸ صبح	
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:	شماره دانش آموزی:	تعداد صفحات:	
				۵ صفحه	
نام و نام خانوادگی طراح سوال :		دبیران رضائیان، رحیمی پور،	صدری		
نمره پایانی :					
به حروف:		نام و امضاء مصحح:		تاریخ تصحیح :	

بارم	ردیف
۱,۵	۱ جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) محل ارتباط و اتصال نوروها نام دارد. ب) مانع اصطکاک استخوان ها می شود. ج) به کمک عدسی تصویر اجسام روی تشکیل می شود. د) هورمون ها پس از ترشح در خون بر سلول های خاصی به نام تاثیر می گذارند. ه) سلول های بدن انسان کروموزوم دارد. و) مخمر به روش تولید مثل می کند.
۰,۵	۲ وظیفه غده هیپوفیز را نام ببرید؟
۱	۳ تقسیم میتوز را تعریف کنید و بنویسید به چه منظور انجام می شود؟
۰,۵	۴ دو وظیفه اسکلت انسان را نام ببرید؟

۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف- الکترون هایی را که در لایه بیرونی اتم قرار دارند و وابستگی بسیار کمی به هسته دارند، می نامیم. ب- قطب های هم نام یک آهن ربا یکدیگر را..... و قطب های ناهم نام آن یکدیگر را..... می کنند.(جذب- دفع) پ- هر جسمی که از خود نور تولید نکند را جسم می نامیم. ت- وقتی نور سفید تجزیه می شود بیشترین شکست مربوط به رنگ و کمترین شکست مربوط به رنگ است.(قرمز- بنفش)	۱
۶	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید. الف - در یک موتور الکتریکی انرژی الکتریکی به حرکتی تبدیل می شود. ب - آینه ای که می تواند از یک جسم تصویر حقیقی تشکیل دهد آینه محدب (کوژ) است. پ - اگر نور به صورت عمود از یک محیط شفاف به محیط شفاف دیگر وارد شود ، مسیر آن تغییر می کند. ت- هر چه ولتاژ را در یک مدار بیشتر کنیم شدت جریان الکتریکی افزایش می یابد.	۱
۷	عبارت مناسب از ستون دوم را به ستون اول وصل کنید.(یک عبارت اضافه است) نقاطی که در آن ها خاصیت مغناطیسی بیشتر است. تغییر بار الکتریکی فقط از راه جابجا شدن این ذره اتفاق می افتد. الکترون های آن ها به هسته هایشان وابستگی زیادی دارند. برای تعیین نوع بار الکتریکی از آن استفاده می شود. برق نما رسانای الکتریکی قطب مغناطیسی الکترون نارسانای الکتریکی	۱
۸	دو سر یک لامپ رشته ای را به ولتاژ ۵۰۰ ولت وصل کرده ایم و جریان ۵ آمپر را با آمپرسنج اندازه گیری کرده ایم. مقاومت این لامپ را محاسبه نمایید با ذکر رابطه و یکا.	۰,۵

مهر آموزشگاه	بسمه تعالی آزمون پایانی سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰				اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه
مدت آزمون: ۷۰ دقیقه	ساعت آزمون: ۸ صبح	تاریخ اجرا: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷	پایه: هشتم	درس: علوم تجربی	
نام و نام خانوادگی طراح سوال: دبیران رضائیان، رحیمی پور، صدری	تعداد صفحات: ۵ صفحه	شماره دانش آموزی:	نام پدر:	نام و نام خانوادگی:	
تاریخ تصحیح:	نام و امضاء مصحح:				نمره پایانی:

۱	۹ سوالات کوتاه پاسخ الف - در شکل رو به رو نیروی بین قطب های ۱ و ۲ چیست؟ (۰,۲۵)  ب- وقتی از کنار یک استخر پر از آب به ته آن نگاه می کنیم ، عمق آن را کمتر از اندازه واقعی می بینیم. علت این مشاهده کدام پدیده است؟ (۰,۲۵) پ- فرق چشمه گسترده و چشمه نقطه ای نور در تشکیل سایه چیست؟ (۰,۵)	۹
۰,۵	۱۰ در شکل های زیر زاویه بازتاب را محاسبه کنید.  	۱۰
۰,۷۵	۱۱ در شکل های زیر مسیر درست پرتو نور را مشخص کنید.   	۱۱

۱۲	پدیده خورشید گرفتگی در چه صورتی اتفاق می افتد؟ مناطق سایه و نیم سایه را با رسم شکل نشان دهید.	۰,۵
۱۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) به اتم هایی که تعداد بار الکتریکی مثبت و منفی آنها یکسان نباشد..... می گویند. ب) از آب اکسیژنه می توان گاز تولید کرد. پ) موادی که پی اچ (PH) کمتر از هفت دارند مزه اند. ت) بیشتر کانی های قیمتی حاصل..... مواد مذاب می باشند. ث) سنگها در سه گروه آذرین،..... و رسوبی تقسیم بندی می شوند. ه) آب اسیدی در زمین آهکی نفوذ کرده و با انحلال، سنگ های آهکی را به وجود می آورد.	۱/۵
۱۴	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) فرآیندهای یخبندان اکثراً " در نواحی مشاهده می شود. (کوهستانی/بیابانی) ب) کانی بیرونیت به افتخار دانشمند ایرانی..... نام گذاری شد (ابوریحان بیرونی/ابوعلی سینا) ج) فسیل ها در سنگهای رسوبی تشکیل می شوند زیرا این سنگها از بقیه ی سنگها هستند. (نرم تر-محکم تر) د) تغییر شیمیایی که با تولید نور و گرما همراه است..... نام دارد. (سوختن-زنگ زدن)	۱
۱۵	جملات درست یا نادرست را مشخص کنید. الف) موادی که از آمیخته شدن دو یا چند ماده به دست می آیند مخلوط می نامند. ب) گاز کربن مونوکسید تولید شده در فضای سربسته را به راحتی می توان شناسایی کرد. ج) به اتم هایی از یک عنصر که در تعداد پروتون ها باهم تفاوت دارند ایزوتوپ می گویند. د) کانی فلوئوریت جاذب رطوبت بوده و نرم ترین کانی است.	۱

بسمه تعالی					اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه
آزمون پایانی سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰					
مهر آموزشگاه					
درس : علوم تجربی		پایه:هشتم	تاریخ اجرا:	ساعت آزمون:	
			۱۴۰۱/۰۳/۰۷	۸ صبح	
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:	شماره دانش آموزی:	تعداد صفحات:	
				۵ صفحه	
نام و نام خانوادگی طراح سوال :		دبیران رضائیان، رحیمی پور،	صدری		
نمره پایانی :					
به حروف:		نام و امضاء مصحح:		تاریخ تصحیح :	

۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) تفاوت مانسه سنگ و کنگلومرا در چیست؟ ب) سنگهای دگرگونی از چه سنگهایی به وجود می آیند؟ ج) بیشترین جرم اتم در کجای آن قرار دارد؟ د) فرآورده های سوختن شمع چه موادی می باشد؟	۱۶
۰.۵	یک اتم خنثی با از دست دادن سه الکترون به یونی با هجده الکترون تبدیل می شود. اگر نوترون های آن با پروتون هایش برابر باشد عدد جرمی و عدد اتمی این عنصر چیست؟	۱۷
۰.۲۵	اختلاف نوترون و پروتون در اتم فرضی X با عدد جرمی ۳۵، برابر ۵ است. این اتم با کدامیک از اتم های زیر ایزوتوپ است؟ ${}_{20}^{36}\text{A}$ ${}_{20}^{35}\text{B}$ ${}_{15}^{36}\text{C}$ ${}_{15}^{35}\text{D}$	۱۸

موفق و پیروز باشید.

بسمه تعالی		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه		
آزمون پایانی سال تحصیلی ۱۴۰۰=۱۴۰۱				
مهر آموزشگاه				
درس : علوم تجربی	پایه:هشتم	تاریخ اجرا:	ساعت آزمون:	مدت آزمون:
	.	۱۴۰۱/۰۳/۰۷	۸ صبح	۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره دانش آموزی :	تعداد صفحات:	نام و نام خانوادگی طراح سوال :
			۵ صفحه	دبیران رضائیان، رحیمی پور، صدری
نمره پایانی :		نام و امضاء مصحح:		تاریخ تصحیح :
به حروف:				

بارم		ردیف
۱,۵	جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) محل ارتباط و اتصال نورون ها <u>سیناپس</u> نام دارد. ب) <u>عصب دوف</u> مانع اصطکاک استخوان ها می شود. ج) به کمک عدسی تصویر اجسام روی <u>شبکیه</u> تشکیل می شود. د) هورمون ها پس از ترشح در خون بر سلول های خاصی به نام <u>سلول هدف</u> تاثیر می گذارند. ه) سلول های بدن انسان <u>ع</u> کروموزوم دارد. و) مخمر به روش <u>چراغ ترنجبین</u> تولید مثل می کند.	۱
۰,۵	وظیفه غده هیپوفیز را نام ببرید؟ <u>رشد - تنظیم هورمون های دیگر (غده های دیگر)</u>	۲
۱	تقسیم میتوز را تعریف کنید و بنویسید به چه منظور انجام می شود؟ <u>تقسیمی که تعداد کروموزوم ها ثابت می ماند و برای رشد و ترمیم سلول های بدن انجام می شود</u>	۳
۰,۵	دو وظیفه اسکلت انسان را نام ببرید؟ <u>شل دادن بدن - محافظت از اندام های حیاتی بدن</u>	۴

الف- الکترون هایی را که در لایه بیرونی اتم قرار دارند و وابستگی بسیار کمی به هسته دارند، می نامیم.

ب- قطب های هم نام یک آهن ربا یکدیگر را و قطب های ناهم نام آن یکدیگر را می کنند. (جذب- دفع)

پ- هر جسمی که از خود نور تولید نکند را جسم می نامیم.

ت- وقتی نور سفید تجزیه می شود بیشترین شکست مربوط به رنگ و کمترین شکست مربوط به رنگ

..... است. (قرمز- بنفش)

درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید.

الف - در یک موتور الکتریکی انرژی الکتریکی به حرکتی تبدیل می شود. ✓

ب - آینه ای که می تواند از یک جسم تصویر حقیقی تشکیل دهد آینه محدب (کوژ) است. ✗

پ - اگر نور به صورت عمود از یک محیط شفاف به محیط شفاف دیگر وارد شود ، مسیر آن تغییر می کند. ✗

ت- هر چه ولتاژ را در یک مدار بیشتر کنیم شدت جریان الکتریکی افزایش می یابد. ✓

عبارت مناسب از ستون دوم را به ستون اول وصل کنید. (یک عبارت اضافه است)

نقاطی که در آن ها خاصیت مغناطیسی بیشتر است. → رسانای الکتریکی

تغییر بار الکتریکی فقط از راه جابجا شدن این ذره اتفاق می افتد. → قطب مغناطیسی

الکترون های آن ها به هسته هایشان وابستگی زیادی دارند. → الکترون

برای تعیین نوع بار الکتریکی از آن استفاده می شود. → نارسانای الکتریکی

برق نما → رسانای الکتریکی

دو سر یک لامپ رشته ای را به ولتاژ ۵۰۰ ولت وصل کرده ایم و جریان ۵ آمپر را با آمپرسنج اندازه گیری کرده ایم.

مقاومت این لامپ را محاسبه نمایید با ذکر رابطه و یکا.

$$R = \frac{V}{I} = \frac{500}{5} = 100 \text{ اهم}$$

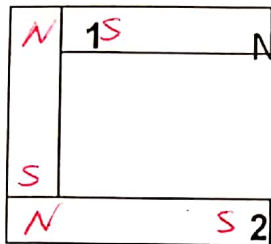
مهر آموزشگاه		آزمون پایانی سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱			اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	
درس: علوم تجربی	پایه: هشتم	تاریخ اجرا:	ساعت آزمون:	مدت آزمون:		
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره دانش آموزی:	تعداد صفحات:	نام و نام خانوادگی طراح سوال:		
				۷۰ دقیقه		
				۸ صبح		
				۱۴۰۱/۰۳/۰۷		
				۵ صفحه		
				دیبران رضائیان، رحیمی پور، صدری		
نمره پایانی:		به حروف:		نام و امضاء مصحح:		تاریخ تصحیح:

سوالات کوتاه پاسخ

۹

الف - در شکل رو به رو نیروی بین قطب های ۱ و ۲ چیست؟ (۰,۲۵)

دافق



ب- وقتی از کنار یک استخر پر از آب به ته آن نگاه می کنیم، عمق آن را کمتر از اندازه واقعی می بینیم. علت این مشاهده کدام پدیده است؟ (۰,۲۵)

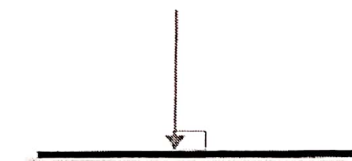
شکست نور

پ- فرق چشمه گسترده و چشمه نقطه ای نور در تشکیل سایه چیست؟ (۰,۵)

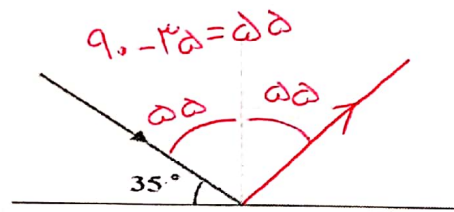
تشکیل می دهد ولی چشمه نقطه ای سایه را برش نهی دارد

۱۰

در شکل های زیر زاویه بازتاب را محاسبه کنید.



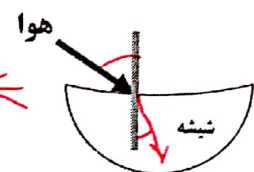
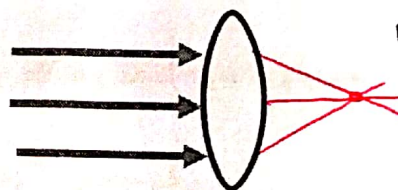
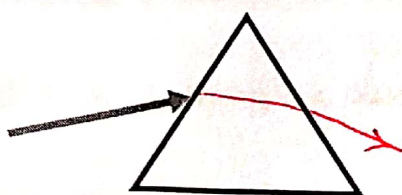
$$\hat{i} = \hat{r} = 0$$



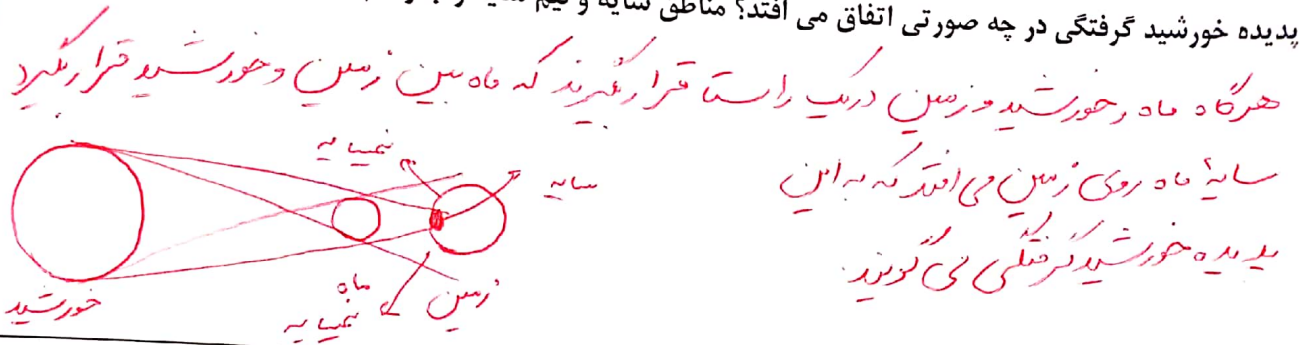
$$\hat{i} = \hat{r} = 55$$

۱۱

در شکل های زیر مسیر درست پرتو نور را مشخص کنید.



پدیده خورشید گرفتگی در چه صورتی اتفاق می افتد؟ مناطق سایه و نیم سایه را با رسم شکل نشان دهید.



جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

(الف) به اتم هایی که تعداد بار الکتریکی مثبت و منفی آنها یکسان نباشد..... یون می گویند.

(ب) از آب اکسیژنه می توان گاز..... آسیژن تولید کرد.

(پ) موادی که پی اچ (PH) کمتر از هفت دارند..... تشنه مزه اند.

(ت) بیشتر کانی های قیمتی حاصل..... سلولر مواد مذاب می باشند.

(ث) سنگها در سه گروه آذرین،..... رسوبی و رسوبی تقسیم بندی می شوند.

(ه) آب اسیدی در زمین آهکی نفوذ کرده و با انحلال، سنگ های آهکی..... غارهای آهکی را به وجود می آورد.

گزینه ی مناسب را انتخاب کنید.

(الف) فرآیندهای یخبندان اکثراً" در نواحی..... مشاهده می شود. (کوهستانی/ایبانی)

(ب) کانی بیرونیت به افتخار دانشمند ایرانی..... نام گذاری شد. (ابوریحان بیرونی/ابوعلی سینا)

(ج) فسیل ها در سنگهای رسوبی تشکیل می شوند زیرا این سنگها..... از بقیه ی سنگها هستند. (نرم تر/محکم تر)

(د) تغییر شیمیایی که با تولید نور و گرما همراه است..... نام دارد. (سوختن/زنگ زدن)

جملات درست یا نادرست را مشخص کنید.

(الف) موادی که از آمیخته شدن دو یا چند ماده به دست می آیند مخلوط می نامند. ✓

(ب) گاز کربن مونوکسید تولید شده در فضای سر بسته را به راحتی می توان شناسایی کرد. ✓

(ج) به اتم هایی از یک عنصر که در تعداد پروتون ها باهم تفاوت دارند ایزوتوپ می گویند. ✓

(د) کانی فلوئوریت جاذب رطوبت بوده و نرم ترین کانی است. ✓

بسمه تعالی		آزمون پایانی سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰		مهر آموزشگاه	
مدت آزمون: ۷۰ دقیقه		ساعت آزمون: ۸ صبح		تاریخ اجرا: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷	
نام و نام خانوادگی: دبیان رضائیان، رحیمی پور، صدری		تعداد صفحات: ۵ صفحه		شماره دانش آموزی:	
نام پدر:		نام و نام خانوادگی:		پایه: هشتم	
به حروف:		نام و امضاء مصحح:		تاریخ تصحیح:	
نمره پایانی:		نام و امضاء مصحح:		تاریخ تصحیح:	

۱۶	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) تفاوت ماسه سنگ و کنگلومرا در چیست؟ <i>ماسه زرات با هم تفاوت دارند</i> ب) سنگهای دگرگونی از چه سنگهایی به وجود می آیند؟ <i>سنگهای آذرین درونی</i> ج) بیشترین جرم اتم در کجای آن قرار دارد؟ <i>هسته اتم</i> د) فرآورده های سوختن شمع چه موادی می باشد؟ <i>کربن دی اکسید، آب</i>	۱
۱۷	یک اتم خنثی با از دست دادن سه الکترون به یونی با هجده الکترون تبدیل می شود. اگر نوترون های آن با پروتون هایش برابر باشد عدد جرمی و عدد اتمی این عنصر چیست؟ <i>$P = 21$ $E = 21$ $n = 21$</i> <i>$21 + 21 = 42$ عدد جرمی 21 عدد اتمی</i>	۰.۵
۱۸	اختلاف نوترون و پروتون در اتم فرضی X با عدد جرمی ۳۵، برابر ۵ است. این اتم با کدامیک از اتم های زیر ایزوتوپ است؟ <i>$p + n = 35$ $n - p = 5$ $\hline 2n = 40 \rightarrow n = 20$</i> <i>$p = 15$</i> $_{20}^{36}A$ $_{20}^{35}B$ $_{15}^{36}C$ $_{15}^{35}D$	۰.۲۵

موفق و پیروز باشید.