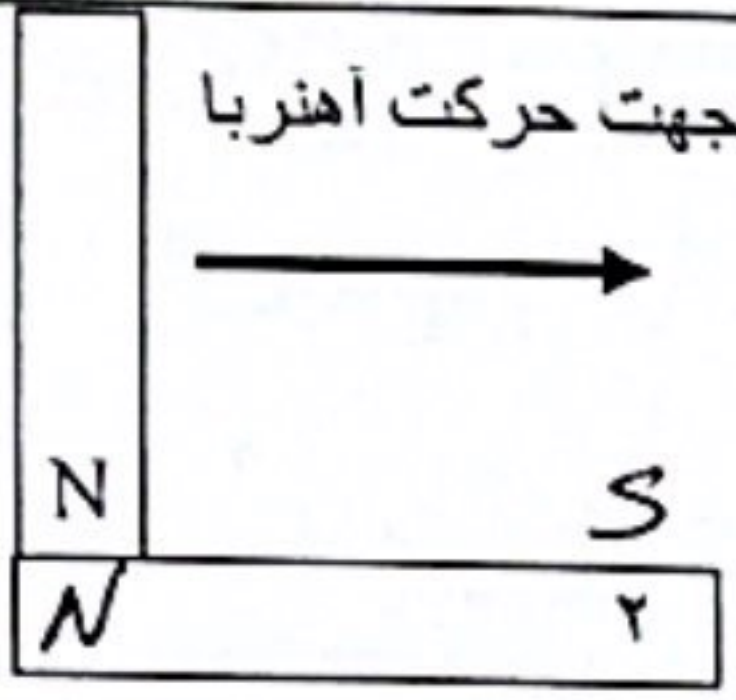
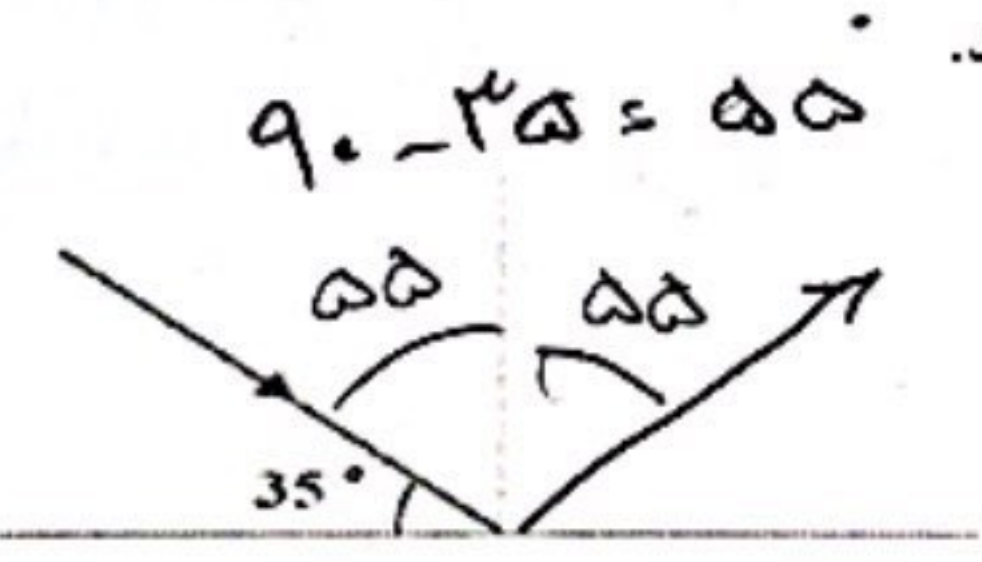


نام و نام خانوادگی:		نام پدر:		نام کلاس:	
نام درس: علوم تجربی		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	
پایه: هشتم		مدیرستان دوره اول متوسطه خرد		نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۲	
ساعت امتحان: ۱۱:۳۰		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۶		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
نمره کتبی:		نمره شفاهی - عملی:		جمع نمره با حروف:	
نام و امضای مصحح: نفیسه رحیمی پور - انسیه صدری - نفیسه کاویانی					
سوالان فیزیک در ۲ صفحه					
ردیف					
نمره					
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف- با مالش میله شیشه ای توسط یک کیسه نایلونی تعدادی الکترون از شیشه‌کننده و به نایلون منتقل می شود. ب- دو سر آهن ربا که بیشترین مقدار خاصیت مغناطیسی را دارند، قطب‌های نامیده می شوند. پ- وقتی یک جسم کدر در مقابل یک چشمه نور قرار می گیرد، در پشت آن فضای تاریکی به وجود می آید که به آن سایه می گویند. ت- به مجموع رنگهای تشکیل دهنده نور سفید، طیف سفیدی گویند.				
۲	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 دو سر یک مدار را بیشتر کنیم شدت جریان الکتریکی افزایش می یابد. ✓				
۳	عبارت مناسب از ستون دوم را به ستون اول وصل کنید. (یک عبارت اضافه است) وسيله ای که در آن انرژی حرکتی به الکتریکی تبدیل می شود 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 نارسانای الکتریکی موتور الکتریکی الکترون مولد برق				
۴	در یک مدار الکتریکی از ۵ باتری ۱۰ ولتی استفاده شده است اگر شدت جریان اندازه گیری شده ۲ آمپر باشد، مقاومت این مدار را محاسبه نمایید با ذکر رابطه و یکا. $V = 5 \times 10 = 50 \text{ V}$ $R = \frac{V}{I} = \frac{50}{2} = 25 \text{ آمپر}$				

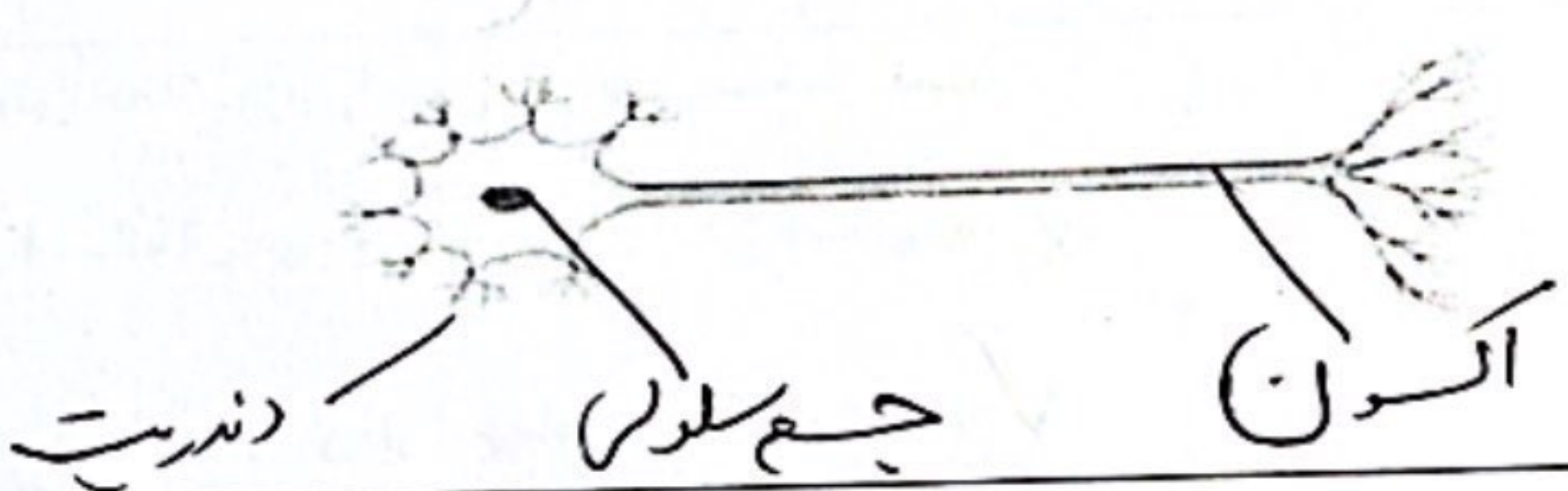
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:		نام کلاس:	
نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۲		مدیریت آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم تجربی	
پایه: هشتم		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۶		ساعت امتحان: ۱۱:۳۰	
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		دبیرستان دوره اول متوسطه خرد			
ردیف	سوالات فیزیک در ۲ صفحه				
نمره					
۵	سوالات کوتاه پاسخ الف - در شکل زیر قطب ۲ قطعه آهنی را نام گذاری کنید؟ (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) <i>شکست نور</i> پ- فرق چشمه گسترده و چشمه نقطه ای نور در تشکیل سایه چیست؟ (۰,۲۵) <i>چشمه گسترده مرز مشخص بین سایه و نیم سایه نیست ولی با چشمه نقطه ای فقط سایه تشکیل می شود و مرز مشخص دارد</i>				
۶	در شکل زیر زاویه بازتاب را بدست آورید. $90 - 35 = 55$  زاویه بازتاب زاویه تابش				
۷	در شکل های زیر مسیر پرتو نور را مشخص کنید. آینه کاو  عدسی محدب کانون آینه کاو				
۸	پدیده خورشید گرفتگی در چه صورتی اتفاق می افتد؟ مناطق سایه و نیم سایه را با رسم شکل نشان دهید. هرگاه ماه بین زمین و خورشید و هر سه در یک راستا قرار بگیرند سایه ماه روی زمین می افتد و کسوف یا خورشید گرفتگی رخ می دهد.  خورشید ماه زمین نیمه سایه سایه				

موفق و پیروز باشید

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه		پایه: هشتم	
نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۲		دبیرستان دوره اول متوسطه خرد		ساعت امتحان:	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		مدت امتحان:	
نمره شفاهی - عملی:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:			

ردیف	سوالات زیست در ۲ صفحه	نمره
۹	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) <u>جهاگ</u> سلول کوچک، سبک و مقاومی است که همراه با هوا و آب پخش می شود. ب) در هنگام روبرو شدن با فشار روحی - روانی هورمونهای از غده <u>فریتلری</u> ترشح می شود. پ) به سلول عصبی <u>نورون</u> می گویند. ت) به ترکیب شدن گامت نر و ماده <u>لقاح</u> می گویند.	۱
۱۰	صحیح یا غلط بودن جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) گیرنده های استوانه ای در چشم به رنگهای اصلی حساس اند. ☒ ب) ماهیچه دیواره دستگاه گوارش، از نوع ماهیچه صاف می باشد. ☒ پ) ژنهای دارای اطلاعات و دستورالعمل هایی برای تولید پروتئین در یاخته اند. ☒	۰.۷۵
۱۱	عبارت مناسب از ستون اول را به ستون دوم وصل کنید. الف) نوعی تقسیم که در آن تعداد کروموزومها نصف می شود. <u>(۱) انسولین</u> ب) نوعی تقسیم که از یک یاخته، دو یاخته یکسان به وجود می آید. <u>(۲) رشتان</u> پ) هورمون کاهنده قند خون <u>(۳) گلوکاگون</u> ت) هورمون افزایش دهنده قند خون <u>(۴) کاستمان</u>	۱
۱۲	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) طناب سفید رنگی که ماهیچه را به استخوان متصل می کند؟ <u>بردری یا سابرین</u> ب) ماده معدنی که در هنگام رشد باعث تبدیل غضروف به استخوان می شود؟ <u>کلسیم</u> پ) بخشی از دنا که عامل تعیین کننده صفات است؟ <u>ژن</u>	۰.۷۵
۱۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. میوه از رشد کدام بخش تولید می شود؟ الف) کللاه ب) خامه پ) تخمدان ت) بساک	۰.۱۵

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس:	نام و نام خانوادگی:
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه		پایه:	نام پدر:
نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۲		دبیرستان دوره اول متوسطه خرد		تاریخ امتحان:	نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۲
ساعت امتحان:		مدت امتحان:		نام و نام خانوادگی:	

ردیف	سوالات در ... صفحه	نمره
	سلولهای مزه دار در کدام قسمت گوش، پیامهای صوتی را به پیام عصبی تبدیل می کنند؟ (الف) گوش داخلی (ب) پرده گوش (پ) گوش خارجی (ت) گوش میا	
۱۴	در شکل زیر دندریت، اکسون و جسم سلولی را مشخص کنید؟ 	۰/۷۵
۱۵	دو مورد از روشهای تولیدمثل غیرجنسی را نام ببرید؟ قطعه قطعه شدن، دو نیم شدن، جوانه زدن، هگ زایی	۰/۱۵
۱۶	سه مورد از راههای تنظیم کلسیم خون را بنویسید؟ تخلیه کلسیم خون توسط غده پاراتیروئید است از طریق هورمون کلسیم خون باز جذب شده از روده کلسیم خون جذب شده وزیر استخوان کلسیم آزاد می شود	۰/۷۵
۱۷	به طور مختصر دو نوع بیماری دیابت را توضیح دهید؟ دیابت جوانی که بیماری ارثی است که به علت کمبود یا آسیب به نوع خاصی از سلول در پانکراس است که برار درون (کربن دی اکسید) از استنشاق استفاده می شود. دیابت بزرگسال که بیشتر در افراد چاق و با رژیم غذایی نامناسب است که به جنبه ارثی هم دارد و با رژیم غذایی	۰/۱۵
۱۸	در دو مورد هر هسسان یک جنس را به هم وصل کرده در داخل آنتی ایزوسم دو نیم شده در مرکز کدام با تئیمات میخور شکل زیر را در مورد دو قلوهای همسان و ناهمسان تفسیر کنید؟ تئیمات تولید یک جنس می کند که از لحاظ ساده ژنتیکی کاملاً تئیمات هم هستند و جنات یک جنس دارند در دو مورد غیر همسان در تخمک آزاد شده از رحم با یک اسپرم صحیح کرده و تئیمات دو جنس با ماده ژنتیکی غیر همسان می دهند که جنات و هورمونات متنوع دارند	۰/۱۵

موفق و پیروز باشید.

نام و نام خانوادگی:		نام درس: علوم تجربی	
نام پدر:	نام کلاس:	پایه: هشتم	ساعت امتحان:
نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۲		تاریخ امتحان:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نمره شفاهی - عملی:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	
نمره کتبی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	
ردیف	سوالات شیمی و زمین در ۲ صفحه		
نمره			

۱۹- یک اتم خنثی با گرفتن ۲ الکترون به یونی با ۱۰ الکترون تبدیل میشود. اگر تعداد نوترون های این اتم با تعداد پروتون هایش برابر باشد، عدد جرمی این اتم را به دست آورید. (۰/۵ نمره)

۸e
پس قبل از تبدیل به یون را در

$$p = 8$$

$$n = 8$$

$$p + n$$

$$= 8 + 8 = 16$$

۲۰- دو اتم A و B ایزوتوپ یکدیگر اند. اگر اتم خنثی A طبق مدل اتمی بور در مدار الکترونی سوم خود، ۴ الکترون داشته باشد و اتم خنثی B در هسته خود ۱۶ نوترون داشته باشد، عدد جرمی اتم B را بدست آورید (۰/۵ نمره)

$$\begin{array}{c}) \\) \\) \end{array} \rightarrow 14e \rightarrow 14p$$

$$p + n = \text{عدد جرمی}$$

$$30 = 14 + 16$$

۲۱- اختلاف تعداد نوترون و پروتون در اتم فرضی X با عدد جرمی ۴۰، برابر ۴ است. عدد اتمی، تعداد الکترون و تعداد نوترون این عنصر را بدست آورید. (۰/۵ نمره)

$$\begin{cases} p + n = 40 \\ n - p = 4 \end{cases} \quad \begin{matrix} e = 18 \\ p = 18 \end{matrix}$$

$$2n = 44 \rightarrow n = 22$$

۲۲- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید (۱/۵ نمره)

الف) یون دو بار مثبت با ۱۸ الکترون، عدد اتمی ۲۰ دارد.

ب) تفاوت ایزوتوپ های یک عنصر در تعداد پروتون است.

ج) در آرایش الکترونی بور در مدار دوم حداکثر ۸ قرار می گیرد.

د) جرم پروتون با جرم نوترون برابر است.

ه) در اثر سوختن ناقص هیدروکربنها علاوه بر گاز کربن دی اکسید، کربن مونوکسید نیز تولید می شود.

ی) برای جدا سازی مخلوط الکل در آب از روش تقطیر استفاده می شود.

۲۳- اگر یک شمع در یک ظرف در بسته که پر از هوا هست، ۲۰ ثانیه روشن بماند در ظرفی در بسته و پر از اکسیژن که با ظرف قبلی هم حجم است، تقریباً چند ثانیه روشن می ماند. (۵/۰ نمره)

$$\frac{\text{زمان}}{\text{اکسیژن}} = \frac{20}{x} = \frac{21}{100}$$

$$x = 100$$

۲۴- گزینه صحیح را انتخاب کنید. (۵/۰ نمره)

الف) مقدار حل شدن کدام یک از موارد زیر در آب، با افزایش دمای آب، کاهش می یابد؟

۱. شکر ۲. نمک ۳. گاز اکسیژن ۴. قند

ب) کدام یک از موارد زیر به ترتیب از راست به چپ، یک ماده خالص و یک ماده ناخالص هستند؟

۱. فولاد-شیر ۲. شیر-جیوه ۳. شیر-فولاد ۴. جیوه-شیر

۲۵- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (۳ نمره)

الف) سه مورد از عواملی که باعث حرکت رسوبات می شوند را نام ببرید.

همان - باد - آب

ب) دو مورد از معایب هوا زدگی را نام ببرید؟ در رسوباتی که شما ها - باران ها - اسیدی

ج) دو مورد از عوامل مؤثر در هوازدگی فیزیکی در سنگ ها را نام ببرید؟ آب - باد

د) چرا سنگ های رسوبی اهمیت فراوانی دارند؟ وجود مین ها - سوخت فسیلی انرژی

ه) دو مورد از شباهت و تفاوت سنگ کنگلومرا و ماسه سنگ را بنویسید.

۱) تفاوت در اندازه ذرات

۲) تفاوت در چسبندگی

ی) سنگ را تعریف کنید. به چند دسته تقسیم می شوند؟

ماسه سنگ، سنگ مرمر، گرانیت، آذرین

ز) دو مورد از روش های تشکیل کانی را نام ببرید.

۱- تبلور از مذاب
۲- تبلور از محلول

۳- تبلور از گاز

موفق و پیروز باشید.