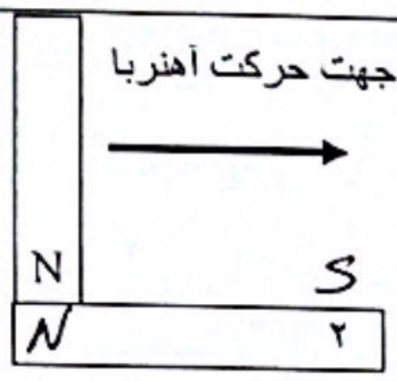
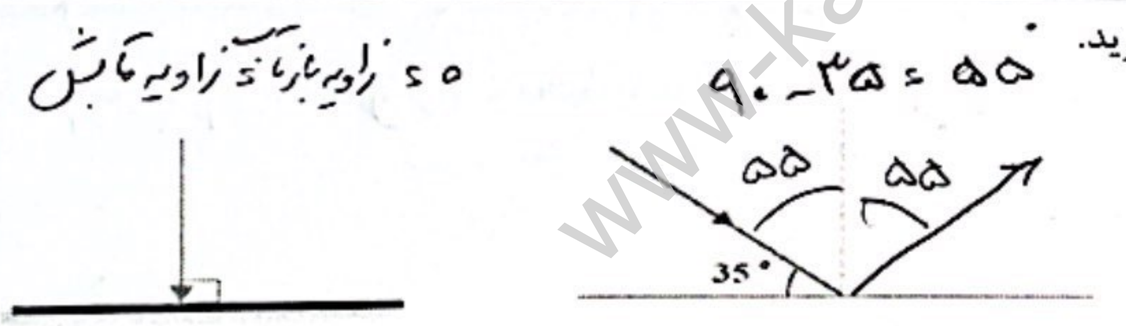
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	نام درس: علوم تجربی
نام پدر:	نام کلاس:		پایه: هشتم / ساعت امتحان: ۱۱:۳۰
نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱			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

ردیف	سوالات فیزیک در ۲ صفحه	نمره
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف- با مالش میله شیشه ای توسط یک کیسه نایلونی تعدادی الکترون از شیشه کنده و به نایلون منتقل می شود. ب- دو سر آهن ربا که بیشترین مقدار خاصیت مغناطیسی را دارند، قطب آهن ربا نامیده می شوند. پ- وقتی یک جسم کدردر 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 سفید می گویند.	۱
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیررا 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. ✓	۱
۳	عبارت مناسب از ستون دوم را به ستون اول وصل کنید.(یک عبارت اضافه است) وسیله ای که در آن انرژی حرکتی به الکتریکی تبدیل می شود ← مولد برق تغییربار الکتریکی فقط از راه جابجا شدن این ذره اتفاق می افتد ← الکترون الکترون های آن ها به هسته هایشان وابستگی زیادی دارند ← نارسانای الکتریکی برای تعیین نوع بار الکتریکی از آن استفاده می شود. ← برق نما موتورالکتریکی	۱
٤	در یک مدار الکتریکی از ۵ باتری ۱۰ ولتی استفاده شده است اگرشدت جریان اندازه گیری شده ۲ آمپر باشد، مقاومت این مدار را محاسبه نمایید با ذکر رابطه و یکا. $V = 5 \times 10 = 50\ V$ $R = \frac{V}{I} = \frac{50}{2} = 25$ آمپر	۰,۵

Scanned with CamScanner

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	نام درس:علوم تجربی	
نام پدر:	نام کلاس:		پایه: هشتم	ساعت امتحان: ۱۱:۳۰
نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱			تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۶	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	سوالات فیزیک در ۲صفحه	نمره
۵	سوالات کوتاه پاسخ الف – در شکل زیرقطب 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) شکست نور پ- فرق چشمه گسترده و چشمه نقطه ای نور در تشکیل سایه چیست؟(۰,۲۵) باچشمه گسترده مرز مشخص بین سایه ونیم سایه نیست ولی باچشمه نقطه ای فقط سایه تشکیل می شود ومرز مشخص دارد	۰,۷۵
۶	در شکل زیر زاویه بازتاب را بدست آورید.  	۰,۵
۷	در شکل های زیر مسیر پرتو نور را مشخص کنید. آینه کاو  	۰,۷۵
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 وخورشید وهرسه در یک راستا قرار گیرند سایه ماه روی زمین می افتد وکسوف یا خورشیدگرفتگی رخ می دهد.  	۰,۵

www.kanoon.ir

موفق و پیروز باشید

Scanned with CamScanner

باسمه تعالی

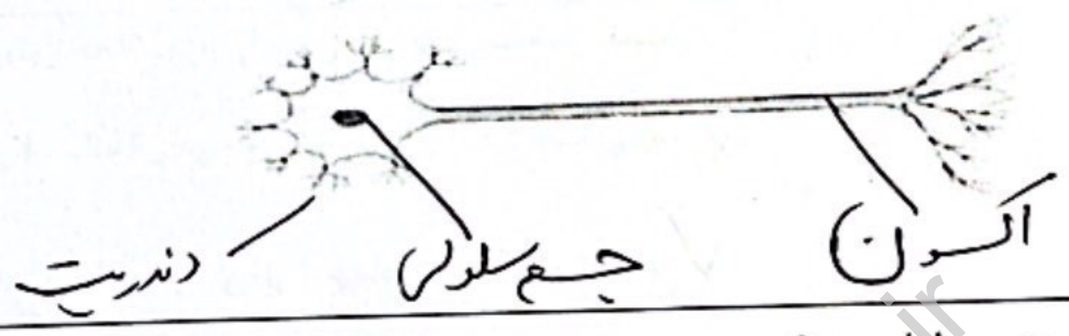
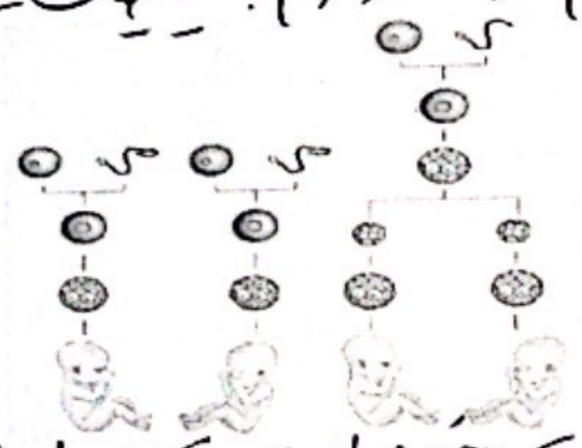
نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: علوم	
نام پدر: / نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	پایه: هشتم	ساعت امتحان:
نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱	دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	تاریخ امتحان:	مدت امتحان:
نمره کتبی: / نمره شفاهی- عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی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

ردیف	سوالات زیست در ۲ صفحه	نمره
۹	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) ماگ سلول کوچک، سبک و مقاومی است که همراه با هوا و آب پخش می شود. ب)در هنگام روبرو شدن با فشار روحی-روانی هورمونهایی از غده فوق کلیوی ترشح می شود. پ)به سلول عصبی نورون می گویند. ت)به ترکیب شدن گامت نر و ماده لقاح 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) ژنها 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 کروموزموها نصف می شود. — ۱) انسولین ب) نوعی تقسیم که از یک یاخته، دو یاخته یکسان به وجود می آید. — ۲) رشتمان پ) هورمون کاهنده قند خون — ۳) گلوکاگون ت) هورمون افزاینده قند خون — ۴) کاستمان	۱
۱۲	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) طناب سفید رنگی که ماهیچه را به استخوان متصل می کند؟ زردی یا تاندون ب)ماده معدنی که در هنگام رشد باعث تبدیل غضروف به استخوان می شود؟ کلسیم و فسفر پ)بخشی از دنا که عامل تعیین کننده صفات است؟ ژن	۰/۷۵
۱۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. میوه از رشد کدام بخش تولید می شود؟ الف) کلاله ب) خامه پ)تخمدان ت) بساک	۰/۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

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

ردیف	سوالات در ... صفحه	نمره
	سلولهای مژه 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 ، دونیم شدن ، جوانه زدن ، هاگ زایی	۰/۵
۱۶	سه مورد از راههای تنظیم کلسیم خون را بنویسید؟ تنظیم کلسیم خون توسط غده پاراتیروئید است از کلیه ها کلسیم خون باز جذب شده و از استخوان کلسیم آزاد می شود از روده کلسیم خون جذب شده	۰/۷۵
۱۷	به طور مختصر دو نوع بیماری دیابت را توضیح دهید؟ دیابت جوانی که بیماری ارثی است و به علت کمبود یا آسیب به نوع خاصی از سلولهای پانکراس است که هورمون انسولین تولید نمی شود که برای درمان از انسولین استفاده می شود . دیابت بزرگسالی که بیشتر در افراد چاق و با رژیم غذایی نامناسب است اگرچه جنبه ارثی هم دارد با رژیم غذایی مناسب قابل درمان است	۰/۵
۱۸	شکل زیر را در مورد دوقلوهای همسان و ناهمسان تفسیر کنید؟ در دوقلوهای همسان یک تخمک و اسپرم با هم لقاح کرده در مراحل ابتدایی تقسیم دونیم شده و هر کدام با تقسیمات میتوزی بیشتر تولید یک جنین می کند که از لحاظ ماده ژنتیکی کاملاً مشابه هم هستند و صفات مشابهی دارند دو قلوهای غیرهمسان دو تخمک آزاد شده از رحم هر کدام با یک اسپرم لقاح کرده و تشکیل دو جنین با ماده ژنتیکی غیرهمسان می دهند که صفات و خصوصیات مستقل دارند 	۰/۵

موفق و پیروز باشید.

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	نام درس: علوم تجربی	
نام پدر: / نام کلاس:		پایه: هشتم	ساعت امتحان:
نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۶	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نمره کتبی: / نمره شفاهی- عملی:	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)

پس قبل از تبدیل به یون ۸e دارد

$p = 8$ ، $n = 8$

$p + n$

عدد جرمی $= 8 + 8 = 16$

۲۰-دو اتم A و B ایزوتوپ یکدیگر اند. اگر اتم خنثی A طبق مدل اتمی بور در مدار الکترونی سوم خود، ٤ الکترون داشته باشد و اتم خنثی Bدر هسته خود ١٦ نوترون داشته باشد، عدد جرمی اتم Bرا بدست آورید(۰/۵نمره)

$2 \quad 8 \quad 4 \longrightarrow 14e \longrightarrow 14p$

عدد جرمی $= p + n$

$30 = 14 + 16$

۲۱-اختلاف تعداد نوترون و پروتون در اتم فرضی Xبا عدد جرمی ٤٠، برابر ٤ است. عدد اتمی، تعداد الکترون و تعداد نوترون این عنصر را بدست آورید. (۰/۵ نمره)

$$\begin{cases} p + n = 40 \\ n - p = 4 \end{cases}$$

$2n = 44 \longrightarrow n = 22$

$e = 18$

$p = 18$

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

الف) یون دو بار مثبت با ۱۸ الکترون، عدد اتمی ۲ دارد.

ب) تفاوت ایزوتوپ های یک عنصر در نوترون های آن عملی باشد.

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

د)جرم پروتون با جرم الکترون 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.

www.kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۲۱ درصد

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، تقریبا چند ثانیه روشن می ماند.(۰/۵ نمره)

زمان	اکسیژن
۲۰	۲۱
x	۱۰۰

$x = 100$ ثانیه

۲٤-گزینه صحیح را انتخاب کنید.(۰/۵ 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 ٤.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 ٤. 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.

یخچال - باد - آب

ب) دو مورد از معایب هوا زدگی را نام ببرید؟ از بین رفتن نمای ساختمانها - باران های 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 فسیل ها - سوخت و تولید انرژی

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

۱) تفاوت سنگ اندازه ذرات

۲) شباهت: هر دو سنگ

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

ماده جامد، طبیعی غیر آلی، طبیعی

سنگ: دگرگونی، رسوبی، آذرین

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

۱- تبخیر در مناطق گرم و خشک

۲- انجماد در مواد مذاب

موفق و پیروز باشید.

Scanned with CamScanner