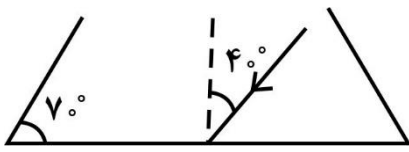
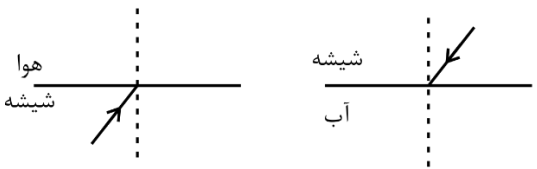

	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	رشته:	پایه: هشتم	سوالات امتحان: علوم
	مدت امتحان: دقیقه	آزمون نیمسال دوم خرداد ماه ۹۸		دوره اول آموزش متوسطه
	تعداد صفحات:	دبیرستان پسرانه دوستی و گفتگوی ممتاز حنان - منطقه ۶ تهران		

نام و نام خانوادگی:	شماره سندلی:
---------------------	--------------


ردیف	متن سوال	بارم									
* سوالات بخش فیزیک *											
۱	یک برق نما دارای بار مثبت است. میله بارداری را به آن نزدیک می کنیم اگر ورقه های برق نما به هم نزدیک شوند، بار میله چه بوده است؟ توضیح دهید.	۰/۵									
۲	هنگام آذرخش بین زمین و ابرها چه اتفاقی می افتد؟ بار کدام مثبت و کدام منفی است و الکتروسیته به چه روشی منتقل می شود؟	۰/۵									
۳	جدول زیر را کامل کنید.	۱									
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>وسیله اندازه گیری</td> <td>واحد اندازه گیری</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>اختلاف پتانسیل</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>شدت جریان</td> </tr> </table>			وسیله اندازه گیری	واحد اندازه گیری				اختلاف پتانسیل			شدت جریان
وسیله اندازه گیری	واحد اندازه گیری										
		اختلاف پتانسیل									
		شدت جریان									
۴	سه روش ساخت آهن ربا را نام ببرید.	۰/۷۵									
۵	دو عامل موثر بر افزایش قدرت ژنراتور را نام ببرید.	۰/۵									
۶	قطب شمال آهن ربا به کدام سمت جغرافیایی زمین می ایستد؟	۰/۲۵									
	ادامه سوالات پشت صفحه	۳/۵									

	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	رشته:	پایه: هشتم	سوالات امتحان: علوم
	مدت امتحان: دقیقه	آزمون نیمسال دوم خرداد ماه ۹۸		دوره اول آموزش متوسطه
	تعداد صفحات:	دبیرستان پسرانه دوستی و گفتگوی ممتاز حنان - منطقه ۶ تهران		

۰/۷۵	<p>همانند شکل یک ظرف فلزی صیقلی داریم. اگر پرتو نوری با زاویه ۴۰ درجه به کف ظرف برخورد کند، زاویه بازتاب در دیواره ظرف چند درجه است؟ با رسم شکل نشان دهید.</p> 	۷
۰/۷۵	<p>سه ویژگی تصویر در آینه کوز (محدب) را بنویسید.</p>	۸
۰/۷۵	<p>شخصی در فاصله ۵۰ سانتی متری یک آینه تخت ایستاده است. الف. فاصله تصویر این شخص تا آینه چند سانتی متر است؟ ب. فاصله تصویر این شخص تا خود شخص چند سانتی متر است؟ پ. اگر شخص ۲۰ سانتی متر به آینه نزدیک شود، فاصله تصویرش تا خودش چند سانتی متر می شود؟</p>	۹
۰/۵	<p>در شکل های زیر، ادامه مسیر تقریبی پرتوهای نور پس از شکست را رسم کنید. (در هر حالت پرتو از خط عمود دورتر می شود یا نزدیک تر؟)</p> 	۱۰
۱	<p>عدسی های زیر را نام گذاری کنید و ادامه مسیر پرتوهای نور را در آنها رسم کنید.</p> 	۱۱
۳/۷۵	ادامه سوالات صفحه بعد	

جمع نمره کسب شده در بخش فیزیک:

با عدد: با حروف: نام و نام خانوادگی (امضا)


	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	رشته:	پایه: هشتم	سوالات امتحان: علوم
	مدت امتحان: دقیقه	آزمون نیمسال دوم خرداد ماه ۹۸		دوره اول آموزش متوسطه
	تعداد صفحات:	دبیرستان پسرانه دوستی و گفتگوی ممتاز حنان - منطقه ۶ تهران		

نام و نام خانوادگی:	کلاس:	واحد آموزشی:	شماره صندلی:
---------------------	-------	--------------	--------------

ردیف	متن سوال	بارم
------	----------	------

*** سوالات بخش زیست و زمین ***


۱۲	<p>گزینه درست را با علامت × مشخص کنید.</p> <p>A. حفظ تعادل بدن بر عهده کدام بخش عصبی می باشد؟ الف. نیمکره های مخ <input type="checkbox"/> ب. مخچه <input type="checkbox"/> پ. بصل النخاع <input type="checkbox"/> ت. نخاع <input type="checkbox"/></p> <p>B. کدام مفصل زیر از نوع نیمه متحرک می باشد؟ الف. مفصل زانو <input type="checkbox"/> ب. مفصل جمجه <input type="checkbox"/> پ. مفصل بین دنده ها و ستون مهره ها <input type="checkbox"/> ت. مفصل کتف و شانه <input type="checkbox"/></p> <p>C. کدام جاندار زیر با روش غیر جنسی دو نیم شدن تولید مثل می کند؟ الف. باکتری <input type="checkbox"/> ب. مخمر <input type="checkbox"/> پ. خزه <input type="checkbox"/> ت. کپک نان <input type="checkbox"/></p> <p>D. کدام کانی زیر یک کانی نامهربان و زیان آور برای انسان است؟ الف. مسکوویت <input type="checkbox"/> ب. هالیت <input type="checkbox"/> پ. کوارتز <input type="checkbox"/> ت. آزیست <input type="checkbox"/></p>	۱								
۱۳	<p>در جای خالی کلمات مناسب بنویسید:</p> <p>الف. به ترکیب گامت نر با گامت ماده، عمل گویند.</p> <p>ب. از کانی فلوئوریت در ساخت استفاده می گردد.</p> <p>پ. مرکز حسّ در قسمت پس سری قشر مخ قرار دارد.</p> <p>ت. هر چه به داخل زمین برویم به ازای هر کیلومتر، دما سانتی گراد افزایش می یابد.</p>	۱								
۱۴	<p>به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف. کدام بخش یاخته عصبی، پیام ها را از محیط دریافت می کند؟</p> <p>ب. کدام هورمون غده پانکراس قند خون را کاهش می دهد؟</p> <p>پ. کار هورمون غده پاراتیروئید چه می باشد؟</p>	۰/۷۵								
۱۵	<p>کلمات گروه « الف » را با فلش (←) به جملات مربوط به خود در گروه « ب » وصل کنید.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">گروه الف</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">گروه ب</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">هالیت</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">بر اثر فشار، گرما و واکنش با محلول های داغ</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">یاقوت</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">بر اثر تبلور و انجماد مواد مذاب</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">گرافیت</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">بر اثر تبخیر محلول های فراسیر شده</td> </tr> </table>	گروه الف	گروه ب	هالیت	بر اثر فشار، گرما و واکنش با محلول های داغ	یاقوت	بر اثر تبلور و انجماد مواد مذاب	گرافیت	بر اثر تبخیر محلول های فراسیر شده	۰/۷۵
گروه الف	گروه ب									
هالیت	بر اثر فشار، گرما و واکنش با محلول های داغ									
یاقوت	بر اثر تبلور و انجماد مواد مذاب									
گرافیت	بر اثر تبخیر محلول های فراسیر شده									
	ادامه سوالات پشت صفحه	۳/۵								

	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	رشته:	پایه: هشتم	سوالات امتحان: علوم
	مدت امتحان: دقیقه	آزمون نیمسال دوم خرداد ماه ۹۸		دوره اول آموزش متوسطه
	تعداد صفحات:	دبیرستان پسرانه دوستی و گفتگوی ممتاز حنان - منطقه ۶ تهران		

۰/۷۵	جدول زیر را کامل کنید.	۱۶								
	<table border="1"> <tr> <td>طرز تشکیل آن سنگ</td> <td>نام سنگ</td> </tr> <tr> <td>واکنش شیمیایی در آب</td> <td></td> </tr> <tr> <td>انجماد مواد مذاب در زیر پوسته زمین</td> <td></td> </tr> <tr> <td>از دگرگون شدن سنگ آهک</td> <td></td> </tr> </table>	طرز تشکیل آن سنگ	نام سنگ	واکنش شیمیایی در آب		انجماد مواد مذاب در زیر پوسته زمین		از دگرگون شدن سنگ آهک		
طرز تشکیل آن سنگ	نام سنگ									
واکنش شیمیایی در آب										
انجماد مواد مذاب در زیر پوسته زمین										
از دگرگون شدن سنگ آهک										
۰/۵	<p>کدام صفت از صفات زیر ژنتیکی و کدام صفت بر اثر عوامل محیطی در جانور ایجاد شده است؟</p> <p>الف. رشد زیاد موش با مصرف ویتامین گروه B (.....)</p> <p>ب. رنگ سیاه چشم یک فرد (.....)</p>	۱۷								
۰/۵	تفاوت و شباهت کنگلومرا با ماسه سنگ را بنویسید.	۱۸								
۰/۵	<p>هریک از وقایع زیر مربوط به چه نوع هوازدگی می باشد؟</p> <p>الف. تبدیل سنگ به خاک ← هوازدگی</p> <p>ب. خرد شدن سنگ بر اثر یخ بستن آب در شکاف سنگ ها ← هوازدگی</p>	۱۹								
۰/۵	تفاوت رسوبات یخچالی با رسوبات رودخانه ای چیست؟	۲۰								
۲/۷۵	ادامه سوالات صفحه‌ی بعد									

جمع نمره کسب شده در بخش زیست و زمین:

با عدد: با حروف: نام و نام خانوادگی (امضا)

	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	رشته:	پایه: هشتم	سوالات امتحان: علوم
	مدت امتحان: دقیقه	آزمون نیمسال دوم خرداد ماه ۹۸		دوره اول آموزش متوسطه
	تعداد صفحات:	دبیرستان پسرانه دوستی و گفتگوی ممتاز حنان - منطقه ۶ تهران		

نام و نام خانوادگی:	کلاس:	واحد آموزشی:	شماره صندلی:
---------------------	-------	--------------	--------------

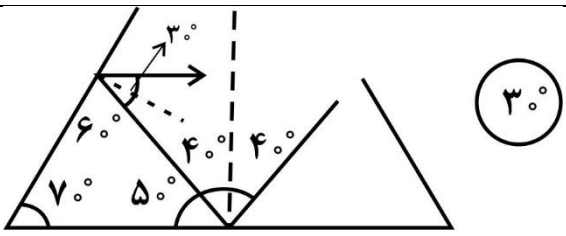
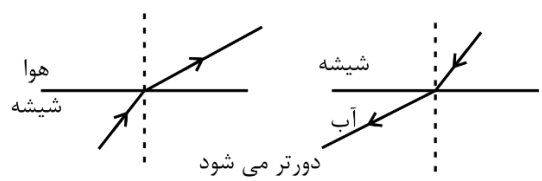
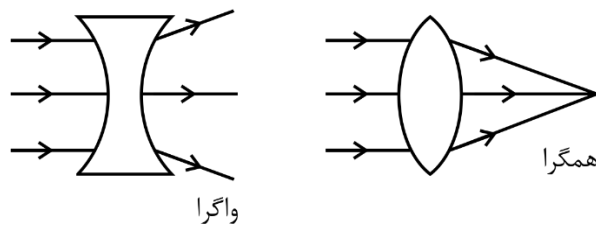
ردیف	متن سوال	بارم
* سوالات بخش شیمی *		
۲۱	درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید و در صورت نادرست بودن شکل درست عبارت را بنویسید. الف. آبلیمو جز بازها می باشد و پی اچ آن کمتر از هفت است. ب. یون $^{2+}_{41}X$ دارای ۱۸ الکترون است.	۰/۵
۲۲	مدل اتمی بور را برای عنصری با نشانه شیمیایی $^{29}_{14}X$ رسم کنید.	۰/۲۵
۲۳	تعلیقه (سوسپانسیون) را تعریف کنید.	۰/۲۵
۲۴	بر اثر سوختن ناقص چه گازهایی به وجود می آید؟	۰/۵
	جمع نمره	۱۵


جمع نمره کسب شده در بخش شیمی:

با عدد: با حروف: نام و نام خانوادگی (امضا)

<p>۱- تصحیح</p> <p>نمره: با عدد با حروف</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <p>نام و نام خانوادگی مصحح امضا</p>	<p>۲- رسیدگی به اعتراضات</p> <p>با عدد با حروف</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <p>نام و نام خانوادگی تجدید نظر کننده امضا</p>	<p>۳- در صورت مغایرت نمره های موارد ۱ و ۲</p> <p>با عدد با حروف</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <p>نام و نام خانوادگی تایید کننده امضا</p>
---	--	---


	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	رشته:	پایه: هشتم	سوالات امتحان: علوم
	مدت امتحان: دقیقه	آزمون نیمسال دوم خرداد ماه ۹۸		دوره اول آموزش متوسطه
	تعداد صفحات:	دبیرستان پسرانه دوستی و گفتگوی ممتاز حنان - منطقه ۶ تهران		

ردیف	متن سوال	بارم									
* فیزیک *											
۱	در حالت القاء بار مخالف القا می شود. چون ورقه ها به هم نزدیک شده اند، بار مثبت کم شده است. در نتیجه بار میلیه منفی است.	۰/۵									
۲	تخلیه الکتریکی به شکل القاء بین زمین و ابرها صورت می گیرد. بار ابرها منفی و بار زمین مثبت می شود.	۰/۵									
۳	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>واحد اندازه گیری</td> <td>وسیله اندازه گیری</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ولت</td> <td>ولت سنج</td> <td>اختلاف پتانسیل</td> </tr> <tr> <td>آمپر</td> <td>آمپرسنج</td> <td>شدت جریان</td> </tr> </table>	واحد اندازه گیری	وسیله اندازه گیری		ولت	ولت سنج	اختلاف پتانسیل	آمپر	آمپرسنج	شدت جریان	۱
واحد اندازه گیری	وسیله اندازه گیری										
ولت	ولت سنج	اختلاف پتانسیل									
آمپر	آمپرسنج	شدت جریان									
۴	تماس (مالش) - القا - الکتریکی	۰/۷۵									
۵	افزایش تعداد دور سیم پیچ / حرکت سریع تر سیم پیچ یا آهن ربا استفاده از آهن ربا قوی تر.	۰/۵									
۶	قطب شمال آهن ربا به سمت قطب جنوب جغرافیایی زمین می ایستد.	۰/۲۵									
۷		۰/۷۵									
۸	تصویر در آینه کوز، مجازی، کوچک تر و در فاصله کانونی و مستقیم است.	۰/۷۵									
۹	الف. ۵۰cm ب. ۱۰۰cm پ. ۶۰cm	۰/۷۵									
۱۰		۰/۵									
۱۱		۱									

	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	رشته:	پایه: هشتم	سوالات امتحان: علوم
	مدت امتحان: دقیقه	آزمون نیمسال دوم خرداد ماه ۹۸		دوره اول آموزش متوسطه
	تعداد صفحات:	دبیرستان پسرانه دوستی و گفتگوی ممتاز حنان - منطقه ۶ تهران		

نام و نام خانوادگی:	کلاس:	واحد آموزشی:	شماره صندلی:
---------------------	-------	--------------	--------------

ردیف	متن سوال	بارم								
* زیست و زمین *										
۱۲	گزینه درست را با علامت × مشخص کنید. A. ب B. پ C. الف D. ت	۱								
۱۳	در جای خالی کلمات مناسب بنویسید: الف. لقاح ب. خمیر دندان پ. بینایی ت. ۳۰ درجه	۱								
۱۴	الف. دارینه ها (دندریت ها) ب. انسولین پ. تنظیم و افزایش یون کلسیم	۰/۷۵								
۱۵	گروه الف گروه ب بر اثر فشار، گرما و واکنش با محلول های داغ بر اثر تبلور و انجماد مواد مذاب بر اثر تبخیر محلول های فراسیر شده هالیت یاقوت گرافیت	۰/۷۵								
۱۶	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>نام سنگ</td> <td>طرز تشکیل آن سنگ</td> </tr> <tr> <td>سنگ آهک (تراورتن)</td> <td>واکنش شیمیایی در آب</td> </tr> <tr> <td>گرانیت یا گابرو</td> <td>انجماد مواد مذاب در زیر پوسته زمین</td> </tr> <tr> <td>سنگ مرمر</td> <td>از دگرگون شدن سنگ آهک</td> </tr> </table>	نام سنگ	طرز تشکیل آن سنگ	سنگ آهک (تراورتن)	واکنش شیمیایی در آب	گرانیت یا گابرو	انجماد مواد مذاب در زیر پوسته زمین	سنگ مرمر	از دگرگون شدن سنگ آهک	۰/۷۵
نام سنگ	طرز تشکیل آن سنگ									
سنگ آهک (تراورتن)	واکنش شیمیایی در آب									
گرانیت یا گابرو	انجماد مواد مذاب در زیر پوسته زمین									
سنگ مرمر	از دگرگون شدن سنگ آهک									
۱۷	الف. عوامل محیطی ب. ژنتیکی	۰/۵								
۱۸	تفاوت: ذرات کنگلومرا، درشت و قلوه سنگی و ذرات ماسه سنگ، ریز و ماسه ای می باشد. شباهت: ذرات در هر دو توسط سیمان طبیعی به هم متصل شده اند. یا هر دو سنگ رسوبی آواری هستند.	۰/۵								
۱۹	الف. تبدیل سنگ خاک ← هوازگی شیمیایی ب. خرد شدن سنگ بر اثر یخ بستن آب در شکاف سنگ ها ← هوازگی فیزیکی	۰/۵								
۲۰	رسوبات یخچالی دارای لبه های تیز و زاویه دار هستند ولی رسوبات رودخانه ای گرد و بدون و زاویه. رسوبات یخچالی درشت و ریز در هم هستند ولی رسوبات رودخانه ای از درشت به ریز ته نشین شده اند.	۰/۵								

	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	رشته:	پایه: هشتم	سوالات امتحان: علوم
	مدت امتحان: دقیقه	آزمون نیمسال دوم خرداد ماه ۹۸		دوره اول آموزش متوسطه
	تعداد صفحات:	دبیرستان پسرانه دوستی و گفتگوی ممتاز حنان - منطقه ۶ تهران		

بارم	متن سوال	ردیف
* شیمی *		
۰/۵	الف. نادرست. آبلیمو اسید است. ب. درست	۲۱
۰/۲۵	۲۹ ۱۴ X) ۲) ۸) ۴	۲۲
۰/۲۵	به مخلوط جامد در مایع که مواد و یا ذرات جامد به صورت معلق در حلال پراکنده اند و در نهایت ته نشین می شوند.	۲۳
۰/۵	بخار آب، کربن دی اکسید و کربن مونوکسید	۲۴