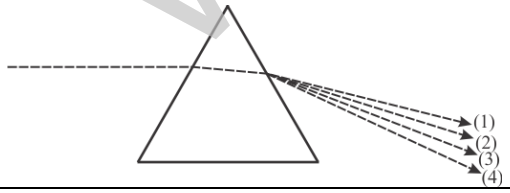
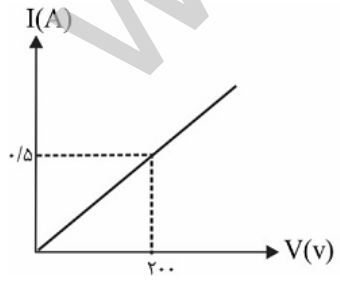
نام درس: **علوم**		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۰۶
نام و نام خانوادگی:	**اداره آموزش و پرورش شهرستان چناران**	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
پایه: **هشتم** شماره کلاس:	**دبیرستان امام رضا (ع) واحد ۱۵**	

ردیف	سئوالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:** ۱- جزء کمتر در یک محلول ..... نام دارد. ۲- مقدار حل شدن ..... (گاز اکسیژن، نمک پتاسیم) در آب، با افزایش دما کاهش می‌یابد. ۳- به دارینه و آسه‌های بلند ..... می‌گویند. ۴- ..... (ژن، کروموزوم، یاخته) عامل تعیین کننده صفات است که از یاخته‌ای به یاخته دیگر و از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود. ۵- مقدار دنا در تقسیم میوز ..... (نصف، دوبرابر، بدون تغییر) می‌شود. ۶- قطعات سنگی که توسط ..... (یخچال‌ها – رودخانه‌ها) حمل می‌شوند، لبه‌های تیزی دارند. ۷- وقتی نور از محیط رقیق بخواهد وارد محیط غلیظ شود، به خط عمود بر سطح ..... (نزدیک، دور) می‌شود. ۸- مواد مغذی و اکسیژن بوسیله ..... از مادر به جنین می‌رسد.	۲
۲	**صحیح یا غلط:** ۱- کرومزوم‌ها را همواره می‌توان در یاخته به وسیله میکروسکوپ مشاهده کرد. ص غ ۲- عامل ایجاد جریان الکتریکی در یک مدار، اختلاف پتانسیل الکتریکی است. ص غ	۰/۵
۳	**چند گزینه‌ای:** ۱- این سنگ‌ها، به دلیل زیبایی و استحکام بالا، در مجسمه سازی و نمای ساختمان کاربرد دارند. الف) آذرین ب) دگرگونی پ) رسوبی آواری ت) رسوبی تبخیری ۲- کدام یک از گزینه‌های زیر، ترتیب پرتوهای شکسته شده از منشور را به درستی از شماره ۱ تا ۴ از راست به چپ نشان می‌دهد؟ الف) قرمز – سبز – نیلی – زرد ب) نارنجی – زرد – نیلی – سبز پ) نارنجی – سبز – نیلی – بنفش ت) سبز – نارنجی – بنفش – نیلی 	۱

www-kanoon-ir

۴	**وصل کردنی:** **۱- هر جاندار را به روش تولید مثل مربوط به خود متصل کنید.** جوانه زدن — خزه قطعه قطعه شدن — مخمر نانوایی تولید مثل جنسی — باکتری دو نیم شدن — گیاهان گلدار **۲- هر غده را به وظیفه مربوط به خود وصل کنید.** تنظیم کلسیم خون — تیروئید تنظیم ترشح هورمون‌ها — هیپوفیز مقابله با فشارهای روحی و جسمی — پاراتیروئید تنظیم قند خون — لوزالمعده فوق کلیوی **۳- هر قسمت دستگاه عصبی را به وظیفه مربوطه وصل کنید.** حفظ تعادل بدن — قشر مخ کنترل تنفس و ضربان قلب — گره حیات مرکز انعکاس زانو — مخچه نخاع	**۲/۷۵**
۵	**کامل کردن:** ۱- در جدول ذیل، کانی‌های سیلیکاتی و غیر سیلیکاتی را مشخص کنید. نام کانی: فیروزه | مسکوویت | هالیت نوع کانی: | | ۲- جدول زیر را درباره ماهیچه های بدن تکمیل کنید. نوع ماهیچه: اسکلتی | صاف نوع عمل: | محل ماهیچه: | ۳- معادله نوشتاری زیر را کامل کنید. ..... + نمک ⟶ اسیدهای موجود در قرص جوشان + ...	**۱/۷۵**

www-kanoon-ir

۶	مدل اتمی بور را برای یون $^{17}_{8}O^{-2}$ رسم کنید.	۰/۷۵
۷	اندام هدف چیست؟	۰/۵
۸	یک میله پلاستیکی را با پارچه پشمی مالش می‌دهیم و یک میله شیشه‌ای را با پارچه ابریشمی مالش می‌دهیم. پس از باردار کردن این میله‌ها و پارچه‌ها به روش مالش، میله پلاستیکی و پارچه ابریشمی را به هم نزدیک میکنیم. این اجسام چه نیرویی به یکدیگر وارد می‌کنند؟ دلیل خود را با بیان نوع بار هر جسم توضیح دهید.	۰/۵
۹	در یک مدار الکتریکی بدون تغییر اختلاف پتانسیل، مقاومت الکتریکی مدار را ۳ برابر می‌کنیم. جریان عبوری از مدار چند برابر حالت اول می‌شود؟ (انجام محاسبات الزامی است)	۰/۵
۱۰	نمودار زیر رابطه شدت جریان و اختلاف پتانسیل را در یک مدار نشان می‌دهد. مقدار مقاومت مدار را بدست آورید؟ (انجام محاسبات الزامی است) 	۰/۵
۱۱	القای مغناطیسی چیست؟	۰/۷۵

www-kanoon-ir

۱۲	کانی چیست؟	**۰/۷۵**
۱۳	نحوه تشکیل سنگ‌های رسوبی تبخیری را با ذکر یک مثال بیان کنید؟	**۰/۵**
۱۴	چرخه سنگ را توضیح دهید؟	**۰/۵**
۱۵	ویژگی‌های تصویر جسمی که در فاصله بسیار دور از آینه کاو قرار دارد را بیان کنید و بگویید تصویر در چه مکانی تشکیل می‌شود؟	**۰/۷۵**
۱۶	پدیده پاشندگی نور چیست؟	**۰/۵**
۱۷	قانون بارتاب نور را تعریف کنید؟	**۰/۵**

تعداد سئوالات: ۱۷	**تعداد صفحات: ۴**	جمع بارم : ۱۵

موفق و پیروز باشید

محل انجام محاسبات: