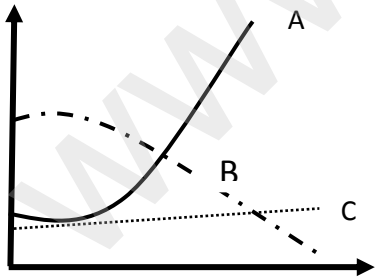
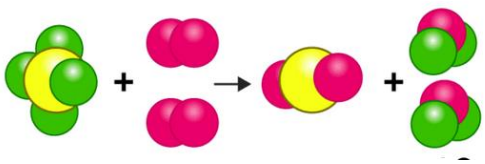
«باسمه تعالی»

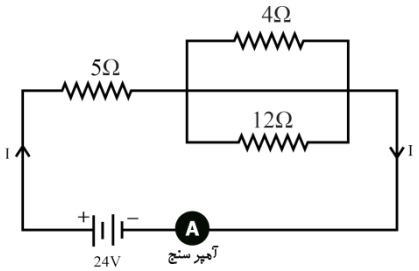
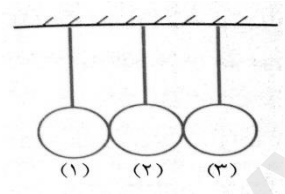
نام:	**اداره آموزش و پرورش خراسان رضوی**	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۱۶
نام خانوادگی:	**اداره سنجش آموزش و پرورش تربت جام**	مدت امتحان : **۷۰ دقیقه**
نام آموزشگاه:**شهید بهشتی**	سوالات امتحان نوبت اول پایه هشتم	ساعت شروع:
شماره داوطلب :	درس : **علوم تجربی**	تعداد صفحات :۳
نوبت : **دی ماه ۱۴۰۲**	دبیران مربوطه : **آقای رحیمی و فرهادی**	تعداد سوال :۱۷ سوال

ردیف	سوالات	بارم
	«آینده ای بساز که گذشته جلویش زانو بزند»	
	دانش آموز گرامی،ضمن آرزوی موفقیت برای شما،لطفا با خواندن دقیق پرسش های زیر،پاسخ مناسب را در محل های تعیین شده بنویسید.	
	شیمی	
۱	در مورد تغییرات شیمیایی گزینه نادرست کدام است؟ ۱- خواص مواد اولیه و فرآورده ها با یکدیگر متفاوت است. ۲- ساختمان مولکولی ماده تغییر می کند. ۳- نوع اتم های سازنده ماده تغییر می کنند ۴- مولکول های جدید تولید می شود.	۰/۲۵
۲	وارد کردن گاز یا گازهای حاصل از کدام فرآیند زیر به آب آهک، باعث شیری رنگ شدن آن نخواهد شد؟ ۱- ترکیب کردن جوش شیرین و ویتامین C ۲- تجزیه آب اکسیژنه ۳- ترکیب شدن گلوکز با اکسیژن هوا در حضور آنزیم ۴- سوزاندن یک هیدروکربن در هوا	۰/۲۵
۳	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید؟ الف)موادی که از چند اتم ساخته شده اند ترکیب نام دارند(.....) ب)دو جامد با چگالی متفاوت را می توان با قیف دکانتور از هم جدا کرد(.....) ج)بخار آب در هوا نوعی محلول مایع در گاز است(.....)	۰/۷۵
۴	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید؟ الف)قوی ترین باز دارایph.....و قویترین اسید دارای ph..... است. ب)هم زدن شکر در آب باعث افزایش انحلال پذیری آن.....(می شود-نمی شود	۰/۵
۵	با توجه به نمودار مقابل به سوال های داده شده پاسخ دهید؟ الف؟دما باعث افزایش انحلال پذیری کدام ماده شده است؟ ب)کدام نمودار می تواند مربوط به انحلال پذیری کربن دی اکسید باشد؟ ج)نمودار Bمربوط به چه ماده ای می تواند باشد؟ 	۱/۲۵
۶	شکل روبرو واکنش سوختن متان را نشان می دهد؛ الف) معادله ی شیمیایی سوختن آنرا به صورت موازنه شده بنویسید؟  ب) گرماگیر یا گرماده بودن واکنش را با رسم نمودار نشان دهید؟	۱/۲۵

www-kanoon.ir

۷	ماهان مرادی دانش آموز پایه ی هشتم مدرسه ی تیزهوشان با کمک چند لیمو و تیغه هایی از فلز توانست یک باتری بسازد و لامپLED را روشن کند،شما تصویری مناسب از کار ماهان را رسم کنید؟(در ضمن چند راه به ماهان پیشنهاد کنید تا لامپ مدار او پر نور تر شود)	۰/۷۵

فیزیک

۸	در یک مدار ساده ای تنها یک مقاومت ۴اهمی وجود دارد و در این حالت از مدار جریان ۳ امپر می گذرد اگر مقاومت ۴ اهمی را بر داریم و به جای ان یک مقاومت ۶ اهمی قرار دهیم جریان گذرنده از مدار چند امپر تغییر می کند؟ ۱) ۱امپر ۲) ۱.۵امپر ۳) ۲امپر ۴) ۴.۵امپر	۰/۵
۹	در شکل مقابل آمپرسنج نشان داده شده چه عددی را نشان می دهد؟(نوشتن فرمول و راه حل الزامی است) 	۱
۱۰	مطابق شکل سه گوی فلزی یکسان و متصل به هم داریم.اگر میله ی پلاستیکی مالش داده شده با پارچه ی پشمی را به کره ی ۱نزدیک کنیم؛  الف) بار کره هابه ترتیب چگونه خواهد بود؟ ب)چگونه می توان با همین میله ی شیشه ای کره ها را باردار کرد به طوری که ۲ کره دارای بار منفی و یک کره دارای بار مثبت باشد؟	۱/۵
۱۱	دو کره رسانای یکسان A و B روی پایه های عایق قرار دارند. در ابتدا، کرهٔ A دارای بار مثبت و کرهٔ B بدون بار است. کارهای زیر را به ترتیب روی کره ها انجام می دهیم. اول)تماس دادن دو کره به هم و سپس جدا کردن آنها از هم دوم)لمس کردن کرهٔ A و سپس جدا کردن دستمان از آن سوم)تماس دادن مجدد دو کره به هم و سپس جدا کردن آنها از هم پس از انجام این سه مرحله، بار روی کره های A و B به ترتیب کدام است؟(با رسم شکل نشان دهید)	۱

صفحه ۲ **ادامه سوالات در صفحه‌ی بعد**

www-kanoon-ir

۱۲	امیر علی ابوترابی دانش آموز هشتم سمپادی یک الکتروسکوپ ساده ساخته است، الف)شما هم شکل ساده ای از الکتروسکوپ که در ذهن دارید رسم کنید و اجزای آن را مشخص کنید؟ ب) بنویسید چگونه به کمک الکتروسکوپ می توانیم نشان دهیم که جسم چه نوع باری دارد؟	۱
	زمین شناسی و زیست شناسی	
۱۳	همه گزینه ها، بجز، ..... از ویژگی های کانی هاست. الف) طبیعی اند ب) جامد و متبلور ج) جانداران در تشکیل آنها نقش دارند د) ترکیب شیمیایی تقریباً ثابتی دارند ۲) کدام عمل زیر انعکاس نیست؟ الف) ترشح بزاق ب) خمیازه ج) فکر کردن د) سرفه ۳) سلول های حساس به نور (گیرنده نور)، در کدام بخش چشم قرار دارند؟ الف) شبکیه ب) مشیمیه ج) عنبیه د) صلبیه ۴) استخوانی که از سمت داخل به جناغ و از سمت بیرون به کتف متصل است ..... نام دارد. الف) شانه ب) ترقوه ج) دنده ها د) ستون مهره ۵) بخشی از مغز که در شکل گیری حافظه نقش دارد ..... نام دارد. الف) هیپوکامپ ب) لوب پیشانی ج) مخچه د) پل مغزی ۶) پرده صماخ با کدام قسمت ارتباط مستقیم دارد؟ الف) استخوان چکشی ب) استخوان سندانی ج) شیپور استاش د) همه اجزای گوش بیرونی	۱/۵
۱۴	در هر یک از متون زیر جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل نمایید. (توجه: استفاده از کلمات دارای ابهام ممنوع می باشد و نمره ای به آن تعلق نخواهد گرفت). ۱) ماهیچه ..... با تاثیر بر استخوان ..... موجب خم شدن مفصل آرنج می شود. ۲) سلول اصلی سازنده دستگاه عصبی ..... نام دارد. ۳) گوش ..... شامل لاله گوش و مجرای شنوایی (گوش) است. ۴) مهم ترین کانی های سیاره زمین کانی های ..... هستند. ۵) کانی ژیپس همان ..... است.	۱/۵
۱۵	کاربرد دو کانی تالک و فلوئوریت را بنویسید؟	۰/۵
۱۶	دو نوع یاخته گیرنده نور را با ذکر فعالیت تخصصی نام ببرید؟	۱
۱۷	بخش های مختلف سیستم عصبی را بنویسید؟	۰/۵
صفحه ۳		۱۵
با آرزوی موفقیت برای شما عزیزان	**نمره :**	

www-kanoon-ir