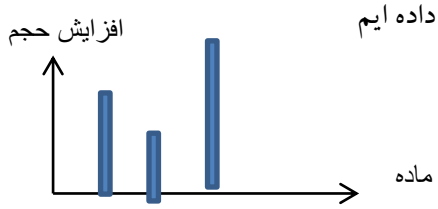
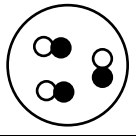
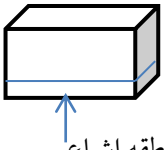
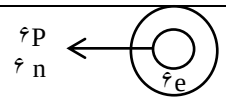
نام:	« بسمه تعالی»	تاریخ امتحان :	مهر آموزشگاه
نام و نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان :	
نام آموزشگاه :	اداره سنجش آموزش و پرورش	ساعت شروع :	
نوبت امتحانی :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سبزوار دبیرستان	تعداد صفحه :	
پایه :	رشته : کلاس: هفتم درس :	صفحه	

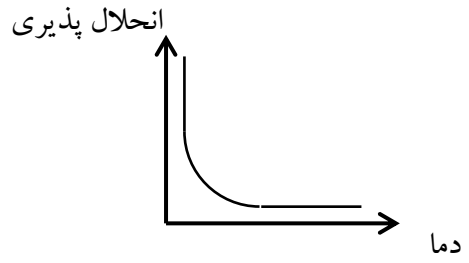
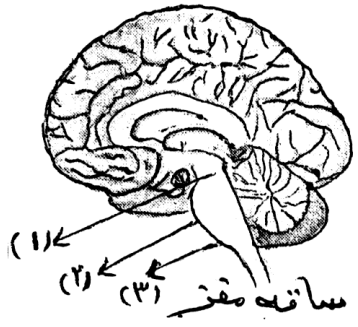
ردیف	شرح سوال :	بارم
۱.	جرم رضا ۶۰ کیلوگرم است جرم او در کره مریخ چند کیلوگرم است؟ ($g= ۴ \frac{N}{kg}$ جاذبه در مریخ) □ ۲۴۰ □ ۱۵ □ ۶۰ □ ۴	۰/۵
۲.	با توجه به شکل روبرو  الف- چگالی جسم A از چگالی جسم B بیش تر است ؟ ص □ غ □ ب – چگالی جسم B برابر با چگالی اب است ص □ غ □	۰/۵
۳.	حجم های مساوی از ۳ ماده را در زمان یکسال و به یک اندازه حرارت داده ایم نمودار مقابل افزایش حجم انها را نشان می دهد نام ماده مناسب را در زیر نمودار بنویسید/(پلاستیک –آلومنیوم- نیتروژن) 	۰/۷۵
۴.	در هر مورد از کدام ویژگی ماده استفاده شده است ؟ الف- سیم های انتقال برق را از مس می سازند..... ب – تایر ماشین براثر نیرو تغییر شکل می یابد و دوباره به حالت اول بر می گردد..... ج – اسکلت ساختمانی و پل ها را از فلزها می سازند.....	۰/۷۵
۵.	رزمندگان در عملیات والفجر هشت به منظور عبور از رودخانه اروند رود از کدام پدیده طبیعی کمک گرفتند؟ تغییر مسیر جریان آب□ جریان دریایی□ نیروی گرانش ماه و خورشید□ تغییر شکل مسیر رود□	۰/۵
۶.	چگالی جسمی ۲/۵ گرم بر سانتی متر مکعب است جرم ۲۰۰ سانتی متر مکعب از این جسم چند گرم است ؟(راه حل)	۱
۷.	وجود کدام یک میزان اب های جاری را کاهش می دهد و بر ذخیره ی آب های زیر زمینی می افزاید؟ شیب زیاد زمین□ پوشش گیاهی □ زمین رسی□ بارندگی تند و سریع□	۰/۵
۸.	الف- شکل مقابل عنصر است یا ترکیب .چرا؟ 	۰/۷۵
۹.	الف- علت تشکیل دریاچه ارومیه چیست؟ ب – در چه صورت شکل سواحل دریاها به صورت صخره ای و پرتگاهی خواهد بود؟	۰/۵ ۰/۵
۱۰.	الف- در چه صورت بارش به صورت تگرگ خواهد بود؟ ب – چرا زمین های آبرفتی برای تشکیل ذخیره آب های زیرزمینی مناسب هستند؟ ج – علت تشکیل دریاچه مصنوعی شهدای خلیج فارس چیست؟(۲مورد)	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵

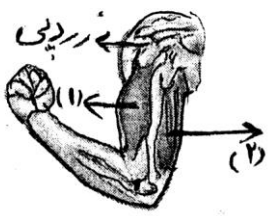
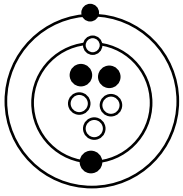
۱۱.	اگر کربن را با (●) و اکسیژن را با (⊘) و هیدروژن را با (○) نشان دهیم الف- شکل مقابل مربوط به کدام ماده است ؟  ب – با توجه به نمادهای داده شده کربن دی اکسید را نشان دهید؟	۰/۵ ۰/۵
۱۲.	هر کدام از توضیحات زیر مربوط به کدام ماده می باشد ؟(طلا-آلومنیوم-فولاد-گوگرد) الف- یک فلز سبک و محکم و با کاربرد فراوان در صنعت هواپیماسازی ..... ب – نافلزی شکننده با بلورهای زرد رنگ ..... ج – به صورت بلورهای زرد و کدر در دهانه ی آتشفشان های خاموش و نیمه فعال.....	۰/۷۵
۱۳.	الف)جنس زمین A از سنگ و خاک رس است ولی جنس زمین B خاک نرم و ماسه ای است پس از یک باران شدید در کدام یک میزان اب جاری بیش تر است ؟ ب)با توجه به شکل مقابل:(۱) عمق سطح ایستایی را در روی شکل نشان دهید؟ (۲) عمق سطح ایستایی در نواحی خشک بیابانی بیشتر است یا در مناطق نزدیک دریا؟  منطقه اشباع	۰/۷۵
۱۴.	الف- در سفره های اب زیر زمینی تحت فشار لایه ها چگونه روی هم قرار می گیرند؟ ب- این آبخوان بیش تر در چه نواحی ایجاد می شود ؟	۰/۵ ۰/۵
۱۵.	-در کدام حالت زیر امکان تشکیل آبشار وجود دارد؟ رود← | سنگ مقاوم | نامقاوم | رود ← | نامقاوم | سنگ مقاوم | -علت تشکیل آبشار چیست؟	۰/۲۵ ۰/۵
۱۶.	جمله ی : (بهروز مقدار ۲۰ سی سی از یک مایع را از ظرف اصلی توسط استوانه مدرج در ظرف دیگری ریخت) نشان دهنده ی کدام یک از مراحل روش علمی است : آزمایش کردن□ اندازه گیری □ مشاهده □ فرضیه □	۰/۵
۱۷.	در تغییر شیمیایی زیر جاهای خالی را کامل کنید؟ آهن + ...گرما ..... + اکسید های آهن	۰/۵
۱۸.	شکل روبرو مربوط به ساختار اتمی کدام عنصر است ؟  دو ویژگی برای ساختار اتمی این عنصر بنویسید؟	۰/۵ ۰/۵
۱۹.	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید؟ الف- افزودن فلزهای کروم و نیکل به اهن سبب تولید ماده ی جدیدی به نام ..... می شود ب – اجزای سازنده الیاژ چدن،آهن و ..... می باشند ج – برای تهیه شیشه، ماسه را با افزودن مواد شیمیایی مختلف گرما می دهند تا به ..... شیشه تبدیل شود. د – در صورتی که میزان کلسیم و منیزیم در اب های زیر زمینی زیاد باشد به ان اب ..... گفته می شود. « پیروز باشید»	۱

نمره ورقه	با عدد		نمره تجدید نظر	با عدد	
	باحروف			باحروف	
نام دبیر و امضاء		تاریخ	نام دبیر و امضاء		تاریخ

نام:	« بسمه تعالی»		تاریخ امتحان :
نام و نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی		مدت امتحان :
نام آموزشگاه :	اداره سنجش آموزش و پرورش		ساعت شروع :
نوبت امتحانی :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سبزوار		تعداد صفحه :
پایه : هشتم رشته :	دبیرستان ..... کلاس:	درس :	صفحه

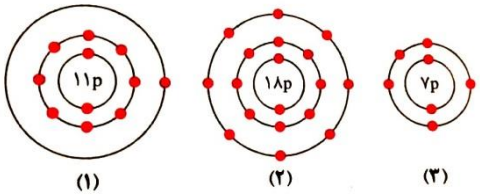
ردیف	شرح سوال :	بارم
۱.	از گزینه های داده شده گزینه مناسب را انتخاب نموده و علامت بزنید .	۲/۵
	۱-کدام از مواد خاصیت اسیدی دارد؟	
	الف)تخم مرغ۷/۸= PH □ ب) شربت معده ۱۰/۵ = PH □	
	ج)مواد پاک کننده ۱۱= PH □ ج)گوجه فرنگی ۴/۵ = PH □	
	۲-اجزای تشکیل دهنده سوسپانسیون به دلیل سنگینی با گذشت زمان..... می شوند.	
	ترکیب □ ذوب □ ته نشین □ مخلوط □	
	۳-یکی از فرآورده های سوختن که با وارد شدن در آب آهک، رنگ شیری ایجاد می کند کدام است ؟	
	الف) کرین مونواکسید □ ب)کربن دی اکسید□ ج)بخار آب □ د)نیتروژن□	
	۴-کدام یک از تغییرات ، شیمیایی و مفید است ؟	
	الف) پختن غذا □ ب) سوختن غذا □ ج)کپک زدن □ گرفتن آب میوه از میوه □	
	۵-اگر به هسته اتمی یک پروتون اضافه شود در این صورت می توان گفت :	
	الف) به یون مثبت تبدیل شده است □ ب) به یون منفی تبدیل شده است □	
	ج)اتم تغییری نمی کند □ د) به اتم دیگری تبدیل شده است □	
	۶-کدام یک از عناصر خاصیت پرتوزایی دارد؟	
	الف) $^{16}_{8}O$ □ ب) $^{7}_{3}li$ □ ج) $^{3}_{1}H$ □ د) $^{1}_{1}H$□	
	۷-کنترل تعادل بدن در هنگام انجام حرکات ورزشی به عهده کدام بخش دستگاه عصبی است ؟	
	الف) مخ □ ب) مخچه □ ج)بصل النخاع □ د) نخاع □	
	۸-عضله ای اسکلتی توأم در کدام قسمت بدن انسان وجود دارد ؟	
	الف) ساق پا □ ب) ران □ ج) بازو □ د) شکم □	
	۹-هورمون های غده پاراتیروئید بر کدام اندام اثر نمی کند؟	
	الف) استخوان ها □ ب) کلیه ها □ ج) روده □ د)کبد□	
	۱۰-ترشحات کدام غده ما را برای مقابله با خطر و فشارهای روحی و جسمی یاری می کند ؟	
	الف) پانکراس □ ب) هیپوفیز □ ج) فوق کلیه □ د) تیروئید □	

۲.	نمودار مقابل حل شدن گاز در مایع را نشان می دهد آن را توضیح دهید ؟  	/۵
۳.	الف) تغییر شیمایی روبرو را کامل کنید . گرما و نور+..... + کربن دی اکسید←گرما← .....+ شمع(هیدروکربن)	۰/۵ ۰/۲۵
	ب) در واکنش فوق، فرآورده را مشخص کنید	
۴.	با آزمایشی بیان کنید که می توان با تغییر شیمیایی، کار انجام داد؟ (دانش آموز عزیز: می توانید از موادی مانند، قوطی خالی فیلم و قرص جوشان برای بیان آزمایش خود استفاده کنید).	۱
۵.	الف) کدام عنصر جدول تناوبی دارای ۳ الکترون در لایه ی دوم خود است؟ نام و نشانه ی آن را بنویسید؟	۰/۵ ۰/۵
	ب) مدل اتمی بور را برای آن رسم کنید.	
۶.	اورانیم بیشتر در طبیعت به دو شکل $\left({}^{235}_{92}u\right), ({}^{238}_{92}u)$ یافت می شود .	۰/۵
	الف) آیا می توان گفت این دو اتم با هم ایزوتوپ هستند؟ چرا؟	۰/۵
	ب) چند الکترون به دور هسته ی اتم اورانیوم می چرخد ؟	
۷.	الف) به محل ارتباط نورون ها با نورون ها و سلول های دیگر چه می گویند ؟	۰/۲۵
	ب) این ارتباط از چه طریق برقرار می شود ؟	۰/۲۵
	ج) وظیفه سلول پشتیبان چیست ؟	۰/۵
۸.	الف)شکل روبه رو، مربوط به ساقه ی مغز است. قسمت های مشخص شده را نامگذار کنید .  ۱-مغز میانی ۲-..... ۳-.....	۰/۵ ۰/۵
	ب) کدام قسمت از دستگاه عصبی مرکزی ، رابط بین مغز و بخش محیطی عصبی است ؟	

۹.	الف) طناب محکم و سفید رنگی که ماهیچه را به استخوان متصل می کند چه نام دارد؟ ب) مفصل بین بازو و شانه چه نوع مفصلی است ؟	۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۰.	اگر دو قطعه استخوان مشابه مرغ داشته باشیم و یکی از قطعه ها را در سرکه و دیگری را روی شعله نگه داریم کدام استخوان شکننده تر است . چرا ؟	۰/۵
۱۱.	الف) در شکل روبرو قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید ؟ ۱-..... ۲- ..... ب) چرا بیش تر ماهیچه های اسکلتی عمل متقابل داشته و جفت جفت کار می کنند ؟ 	۰/۵ ۰/۵
۱۲.	نمودار زیر مراحل افزایش قند خون است آن را کامل کنید ؟ هنگام گرسنگی ←کاهش ..... ←تحریک پانکراس←هورمون..... ←شکسته شدن گلیکوژن به گلوکز	۰/۵
۱۳.	الف) دیابت جوانی به میزان ترشح چه هورمونی ارتباط دارد؟ ب) هورمون رشد از کدام غده ترشح می شود؟ ج)هورمون کدام غده در کودکی موجب رشد بهتر اندام ها به ویژه مغز می شود؟	۰/۷۵
۱۴.	هورمون ها از کجا ترشح می شوند و چگونه به اندام هدف می رسند ؟	۰/۷۵
۱۵.	ویژگی پاسخ های انعکاسی را بنویسید ؟(۲ مورد)	۰/۵
۱۶.	برای هر یک از مخلوط های زیر یک دستگاه جداسازی بنویسید الف)جداسازی چربی از شیر : ..... ب) جداسازی روغن و آب:	۰/۵
۱۷.	در اثر قرار گرفتن تخم مرغ در داخل سرکه ، تغییر شیمیایی ایجاد می شود یا تغییر فیزیکی ؟ چرا؟	۰/۵
۱۸.	الف)شکل روبرو یون مثبت است یا یون منفی ؟ چرا ؟ ب)چگونه می توان آن را به اتم خنثی تبدیل کرد؟  p● n● e○ «سرافراز باشید»	۰/۵ ۰/۲۵

نمره ورقه	با عدد		نمره تجدید نظر	با عدد	
	باحروف			باحروف	
نام دبیر و امضاء		تاریخ	نام دبیر و امضاء		تاریخ

نام:	« بسمه تعالی»	تاریخ امتحان :	
نام و نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان :	
نام آموزشگاه :	اداره سنجش آموزش و پرورش سبزوار	ساعت شروع :	مهر آموزشگاه
نوبت امتحانی : دی ماه	درس: پایه : نهم	نام دبیر :	
	تعداد صفحات: تعداد سوال:		

سوالات	بارم
۱-مدل اتمی ۳ عنصر در روبرو آورده شده است: هرکدام از توضیحات مربوط به کدام یک از این عناصر است ؟  (۱) (۲) (۳)	۰/۵
الف) یکی از عناصری است که در ستون آخر جدول تناوبی قرا ردارد و از آن در ساخت لامپ های تزئینی استفاده می شود ؟	۰/۵
ب)یکی از عناصری که گیاهان به مقدار زیاد به آن نیاز دارند؟	
۲-برای جدا سازی فلز آهن از ترکیبات آن، استفاده از کدام فلز زیر مناسب به نظر نمی رسد ؟ الف) منیزیم □ ب)مس □ ج)روی □ د) آلومینیوم □	۰/۵
۳-کدام جفت از اتم های زیر می توانند تشکیل پیوند کووالانسی بدهند؟ چرا؟ الف) O و Mg □ ب) C و H □ ج) Na و ck □ ت) Na و Na □	۱
۴-نقش عنصرهای زیر را در فعالیت های بدن بنویسید؟ الف) آهن : ..... ب) ید :	۱
۵-الف) عنصری در ردیف چهارم جدول تناوبی است و در آخرین لایه الکترونی خود ۲ الکترون دارد. عدد اتمی و گروه این عنصر را مشخص کنید ؟	۰/۵
ب) عنصر A با ۳ اتم هیدروژن می تواند وارد پیوند شود در مولکولی که دارای ۴ اتم A است به شرط آن که بین اتم های A جمعاً ۳ پیوند وجود داشته باشد چند اتم هیدروژن وجود دارد؟ رسم کنید.	۱

۶-الف) برای جدا سازی دو مایعی که اختلاف نقطه جوش آن ها زیاد است از روش ..... استفاده می شود . ب) پلی اتن فرآورده ای است که طی یک تغییر شیمیایی از اتن به دست می آید که این تغییر شیمایی به واکنش ..... معروف است .	۱
۷-در کدام یک از هیدرو کربن های زیر به ترتیب نیروی ربایش بین مولکولی بیش تر و در برج تقطیر از طبقات بالایی آن خارج می شوند ؟ الف) □ $C_{12}H_{26} - C_{20}H_{42}$ ب) □ $C_{20}H_{42} - C_{12}H_{26}$ ج) □ $C_{10}H_{22} - C_{20}H_{42}$ ت) □ $C_{10}H_{22} - C_{12}H_{26}$	۱
۸- با توجه به جدول روبرو:	۰/۷۵

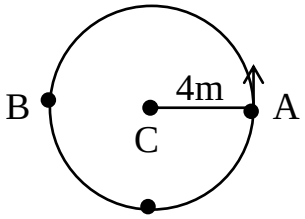
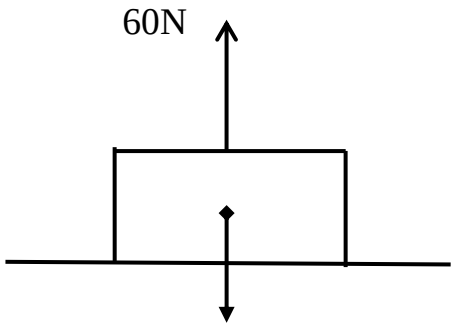
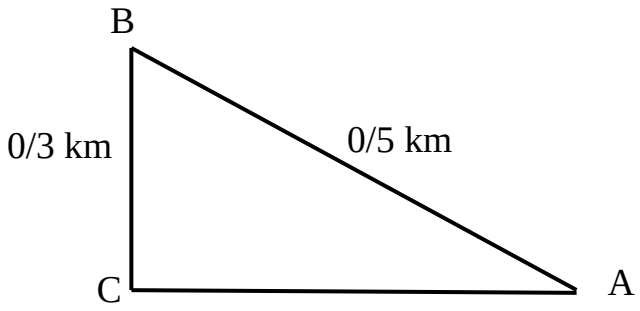
نقطه جوش	هیدرو کربن
۲۰۰	A
۱۰۰	B
- ۱۵۰	C

الف) جرم مولکولی کدام هیدرو کربن بیش تر است ؟

ب) گرانروی کدام هیدروژن کم تر است ؟

پ) کدام یک رنگ آن تیره تر است ؟

۹-دو اتم فرضی $_{12}A$ و $_{8}B$ در نظر بگیرید .	۰/۷۵
الف) ترکیب این دو اتم یونی است یا مولکولی؟ چرا؟	۰/۵
ب) فرمول شیمیایی حاصل از ترکیب این دو اتم را بنویسید ؟	
۱۰- در موارد زیر مشخص کنید هر کدام به چند اتم هیدروژن نیاز دارند ؟ الف) O=C- C=C (N) ب) H-C-C=C-H (C)	۱

۱	۱۱-احمد حرکت خود را در یک مسیر دایره ای از نقطه A شروع کرده و به نقطه B رفته و سپس به نقطه A بر می گردد . $(\pi = 3)$
۰/۵	
	الف) اگر مدت زمان کل این حرکت ۸ ثانیه باشد تندی متوسط متحرک چند متر بر ثانیه می باشد ؟
	ب) سرعت این متحرک چند کیلومتر بر ساعت است ؟
۱	۱۲- در شکل مقابل جسمی ساکن با نیروی ۶۰ نیوتن به سمت بالا کشیده می شود
	اگر جرم جسم ۲۰۰۰ گرم باشد جسم با چه شتابی بر حسب متر بر مربع ثانیه به سمت بالا حرکت خواهد کرد؟
	(۱۰ N/kg = شتاب جاذبه)
	
۱	۱۳- یک قطار سریع السیر در مدت زمان ۲۰ ثانیه (مطابق شکل) از نقطه A به B و سپس به نقطه C می رود تندی متحرک این قطار چند متر بر ثانیه است ؟
	
۱/۵	۱۴- راننده ای برای افزایش سرعت اتومبیل، پای خود را به مدت ۴ ثانیه روی پدال گاز فشار می دهد در این مدت سرعت اتومبیل از ۷۲ کیلومتر بر ساعت به ۱۰۸ کیلومتر بر ساعت می رسد. شتاب متوسط اتومبیل را به دست آورید .
	« پیروز باشید »