مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان

بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی:	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان سمنان**	**تاریخ: ۱۴۰۲/ ۰۳/۰۸**
نام پدر:	**دبیرستان فرزانگان دوره اول**	**مدت امتحان: ۷۰ دقیقه**
پایه تحصیلی: هفتم	**نوبت دوم خرداد ماه ۱۴۰۲**	**تعدادصفحات:**
نام دبیر:خانم جلالی	**نام درس: شیمی**	**تعدادسوال: ۱۷**
شماره صندلی:		

ردیف	نمره باعدد:	نمره با حروف:	نام دبیر:	تاریخ وامضا	بارم

۱ **تعریف کنید:** **۱/۵**

الف) آب اشباع

ب)عنصر

ج) انعطاف پذیری

---

۲ **درست یا نادرست بودن را تعیین کنیدو صورت صحیح عبارتهای نادرست را بنویسید** **۲**

الف) برای افزایش مقاومت تایر اتومبیل در آن رشته های فولادی قرار می دهند

ب)در آبرفت ها میزان فضای خالی و نفوذ پذیری زیاد است

ج)عنصر آهن در معادن به صورت آهن خالص وجود دارد.

د) افزایش شیب زمین ، سبب کاهش عمق سطح ایستابی می شود

ه)مقاومت در برابر خراشیده شدن یک جسم را استحکام می گویند

---

۳ **سوالهای تستی**

۱) چهارماده را یکسان حرارت می دهیم ، افزایش حجم کدام بیشتر است؟

الف) سرکه □ ب) آلومینیوم □ ج) آهن □ د)شیشه □

۲)در آب سخت مقدار کدام دو عنصر زیاد است؟

سدیم و منیزیم □ منگنز و کلسیم □ کلسیم و منیزیم □ کربن و منیزیم □

۳)در کدام گزینه ذره های سازنده ماده فقط اتم هستند؟

الف) گوگرد □ ب) کربن □ ج) آهن د)اکسیژن

۴- ماده اولیه شیشه چیست؟

الف) سنگ □ ب) ماسه □ آهک □ خاک رس □ **۱/۵**

۵- در کارخانه تولید آهن ، سنگ آهن را با کربن و ----- حرارت می دهند.

الف) ماسه سنگ ب) سنگ آهک ج) اکسیژن د) گوگرد دی اکسید

۶- با گرم کردن یک ماده باعث ..... آن می شویم.

۱) ذوب ۲)تصعید

۳) تبخیر یا جوش ۴)هرسه مورد صحیح است

---

www-kanoon-ir

۲

۴ **جاهای خالی را کامل کنید**

أ. نا فلزی گازی و سمی که درمولکول خود ۲ اتم دارد .....

ب. در سفره آب زیر زمینی تحت فشار یک لایه ---------- بین دو لایه ---------- قرار دارد. در این حالت فشار --------- اتمسفر است

ج. یخچال ---------- یک یخچال کوهستانی است

د. در بین حالت های ماده ، بیشترین فاصله ذرات ، مربوط به ---------- است

ه. برای افزایش سختی مداد به آن ---------- اضافه می کنند

و. هرچه فلز واکنش پذیر تر باشد ، استخراج آن ---------- است.

۳/۲۵ ۵ **- پاسخ کوتاه دهید**

أ. کربن دی اکسید از چه نوع اتمهایی تشکیل شده است؟(۰/۵)

ب. در دمای جوش چه حالتهایی از ماده را داریم؟(۰/۵)

ج. انواع حرکت جنبشی مولکولها در گازها را نام ببرید؟(۰/۷۵)

د. سنگ معدن جیوه چه نام دارد؟(۰/۲۵)

ه. آلیاژ لحیم از چه عناصری تشکیل شده است؟(۰/۵)

و. آب آهک خاصیت اسیدی دارد یا باز؟ (۰/۲۵)

ز. دو ماده هوشمند نام ببرید؟(۰/۵)

۱/۵ ۶ **پاسخ صحیح را بین موارد a تا h بیابید(۴ مورد اضافی است)**

۱- دریاچه ای باقیمانده از دریای تتیس	a.تگرگ	f.گاز
۲- اگر هنگام تشکیل ابر دما زیر صفر باشد	b.جزر ومد	g. جامد
۳- ذره ای درون هسته	c.پروتون	h.تصعید
۴- نیروی ربایش بین مولکولی آن از همه کمتر است	d.خزر	e.برف
۵- تبدیل جامد به گاز	K.تبخیر	l.الکترون

۶- در اثر نیروی گرانش ماه و خورشید ایجاد می شود

۰/۷۵ ۷ **ویژگی رودخانه های جوان را بنویسید**

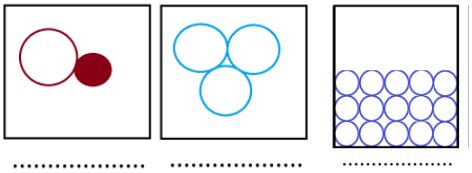
---

۱ ۸ **چهار ویژگی آب های زیرزمینی را بنویسید؟**

---

۱ ۹ **با طرح یک آزمایش ثابت کنید هوا جرم دارد**

www-kanoon-ir

۱۰.	شکل دانه ها چه تاثیری روی میزان تخلخل و نفوذپذیری دارد؟ (۰/۵)	
۱۱	الف) در هنگام استخراج سرب چه گاز آلاینده ای وارد هوا می شود؟ (۰/۲۵) ب) این گاز را به چه ماده مفیدی تبدیل می کند؟ (۰/۲۵) ج) مراحل استخراج آهن را بنویسید (۱)	
۱۲	مجموع تعداد الکترون ، پروتون و نوترون را در مولکول NO_2 حساب کنید ،اگر بدانیم هر اتم نیتروژن (N) دارای ۷الکترون و ۷ پروتون و ۷ نوترون است .	۱
۱۳	چکش خوار بودن فلزات را با توجه به ساختار اتمی آنها توضیح دهید؟	۱
۱۴	فلز،عنصر نافلز و ترکیب را مشخص کنید 	۰/۷۵
۱۵	در هر مورد کدام راه حفاظت از منابع طبیعی را به کار برده ایم؟ (۰/۷۵) استفاده از زنبیل پارچه ای به جای کیسه پلاستیکی تولید دمپایی از بطری نوشابه استفاده از بطری نوشابه خانواده به جای چهار شیشه کوچک	
	پایان	

www-kanoon-ir