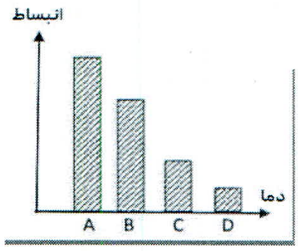
نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	تاریخ آزمون : ۱۷ / ۰۳ /۱۴۰۲
شماره صندلی:	مرکز ملی پرورش استعدادهای دختران دانش پژوهان جوان	ساعت شروع : ۹:۳۰ صبح
پایه تحصیلی: هفتم	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل	مدت آزمون : ۶۰ دقیقه
آزمون درس : شیمی	مدیریت آموزش پرورش ناحیه ۱ اردبیل	نوبت ارزشیابی : خرداد ماه
دبیر مربوطه: قاسمی	دبیرستان شهید بهشتی (متوسطه دوره اول)	تعداد سوال : 13 سوال در 2 صفحه

ردیف	صفحه 1	بارم
۱	صحیح یا غلط بودن هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) هر قدر یک فلز واکنش پذیرتر باشد ، استخراج آن سخت تر خواهد بود. درست ☐ نادرست ☐ ب) فناوری مشکلات ما را حل می کند ، بدون آن که برای ما مشکل درست کند. درست ☐ نادرست ☐ پ) برخی از عناصر نافلزی بصورت اتمی و برخی دیگر به شکل مولکولی هستند. درست ☐ نادرست ☐ ت) خاصیت شکنندگی از خواص فلزات است. درست ☐ نادرست ☐	۱
۲	جدول زیر را کامل کنید. نام آلیاژ | اجزای سازنده | کاربرد فولاد زنگ نزن | آهن ، ..... و ..... | ..... چدن | ..... و ..... |	۱/۵
۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب علمی پر کنید. الف) تبدیل علم به عمل، ..... نامیده می شود. ب) اگر درستی یک فرضیه ثابت شود، آن را ..... گویند. پ) تراکم پذیری زیاد گازها به علت ..... ذرات آن ها است. ت) کوچکترین ذره سازنده عناصر فلزی ..... است.	۱
۴	یکی از راه های حفاظت از منابع طبیعی ، کاهش مصرف است. 2 مورد از فواید آن را بگویید.	۱
۵	معادلات زیر را کامل کنید. الف) گوگرد دی اکسید + ... ⟶ اکسیژن + سرب سولفید ب) ..... + کربن دی اکسید ⟶ (گرما) کربن + اکسید های آهن	۱
۶	دو تفاوت تبخیر سطحی و جوشیدن چیست؟	۱

www.kanoon.ir

۷	**گزینه درست را انتخاب کنید.** **الف) عنصر ..... نافلزی است که رسانای جریان برق می باشد.** ۱) برم ☐ ۲) کربن ☐ ۳) جیوه ☐ ۴) نیتروژن ☐ **ب) کدام یک از عناصر زیر در طبیعت به صورت آزاد یافت نمی شود؟** ۱) آهن ☐ ۲) نیتروژن ☐ ۳) طلا ☐ ۴) گوگرد ☐ **پ) مهم ترین نکته در علم کدام است؟** ۱) تولید علم ☐ ۲) تبدیل علم به عمل ☐ ۳) سوال کردن و تلاش برای یافتن جواب ☐ ۴) تولید سوخت هسته ای ☐	۱/۵
۸	**نمودار زیر میزان انبساط مقدار یکسانی از چند ماده را در اثر گرم کردن به مقدار یکسان را نشان می دهد.** **هر یک از موارد (A ، B ، C ، D) مربوط به کدام ماده زیر است؟** **(آهن ـ نیتروژن ـ شیشه ـ آب)** 	۱
۹	**در جدول زیر برخی از ویژگی های فلزات و نافلزات نوشته شده است با توجه به مواد ذکر شده جدول را کامل کنید.** نام ماده: مس — رسانایی: دارد — شکننده: ..... — چکش خوار: ..... نام ماده: گوگرد — رسانایی: ..... — شکننده: هست — چکش خوار: ..... نام ماده: کربن (گرافیت) — رسانایی: ..... — شکننده: ..... — چکش خوار: نیست	۱/۵
۱۰	**روش استخراج هر یک از فلزات زیر را بنویسید.** **الف) سدیم (Na) :** **ب) مس (Cu) :** **پ) نقره (Ag) :**	۱/۵
۱۱	**الف) آلیاژ چیست؟** **ب) دلیل استفاده از فلز آلومینیوم در صنایع هواپیما سازی چیست؟**	۱
۱۲	**مواد اولیه هر یک از موارد زیر را بنویسید.** **الف) بشقاب چینی (.....)** **ب) لیوان شیشه ای (.....)** **پ) کارد و چنگال (.....)** **ث) ظروف سفالی رنگی (.....)**	۱
۱۳	**الف) انعطاف پذیری یعنی چه؟** **ب) چگالی طلا ، فولاد و آلومینیوم را باهم مقایسه کنید.**	۱
	نمره: **" موفق و پیروز باشید"** **قاسمی** **جمع بارم**	۱۵

www-kanoon.ir

پاسخ نامه علوم هفتم (شیمی) دبیرستان شهید هشتی اردبیل

زینب تقایی دانشجو پزشکی علوم پزشکی آزاد تهران

۱- الف) درست ب) نادرست پ) درست ت) نادرست

۲- فولاد: آهن - کربن - کروم قاشق و چنگال

چدن کربن - آهن ابزارآلات صنعتی مثل تبر

۳- الف) فناوری ب) نظریه پ) فاصله ت) اتم

۴- مصرف انرژی کمتر - جلوگیری از نابودی منابع طبیعی و حفظ آن برای نسل بعدی

آلودگی کمتر

۵- الف) نیتروژن

ب) آهن

۶- تبخیر سطحی دما مشخصی ندارد ولی جوشیدن نقطه مشخصی دارد - تبخیر سطحی فقط برای مولکول های سطحی است ولی جوشیدن برای همه نقاط است

۷- الف) ۲ ب) ۱ پ) ۳

۸- نیتروژن = A - آب = B - آهن = C - شیشه = D

www-kanoon-ir

۹-

نام ماده	رسانایی	شکننده	چکش خوار
مس	دارد	نیست	هست
سولفور	ندارد	هست	نیست
گرافیت	دارد	هست	نیست

۱۰- الف) سرکه فت (اکتدولیز) سدیم کلرید صداب

ب) ذوب کردن سنگ معدن در دماهای بالا

پ) اکسایش و کاهش

۱۱- الف) مواد همبندی هستند که اغلب از مخلوط کردن دو یا چند فلز به دست می‌آیند

ب) به دلیل استحکام زیاد و وزن سبک آن

۱۲- الف) خاک رس

ب) ماسه

پ) سنگ معدن آهن

ت) اکسید فلزهای مختلف

۱۳- الف) انعطاف پذیری یک ماده یعنی اینکه آن ماده چقدر می‌تواند در اثر نیرو خم و یا کشیده شود و سپس از رفع نیرو دوباره به حالت اولیه خود برگردد

ب) آلومینیوم < فولاد < طلا