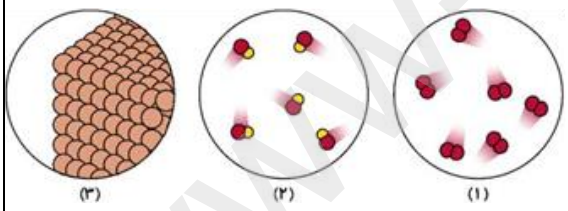
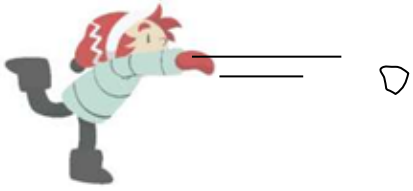
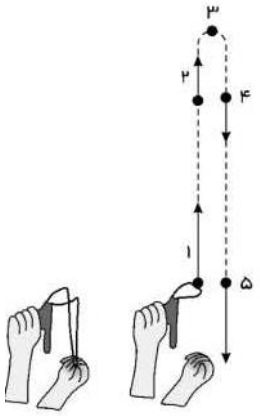
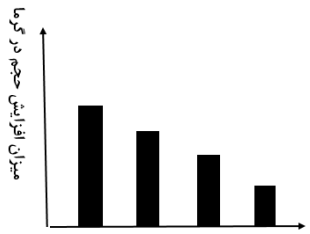
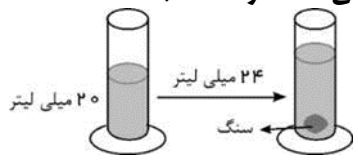
نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۸ / ۱۰ / ۱۴۰۳
نام پدر :	اداره کل آموزش و پرورش استان همدان	مدت امتحان : ۵۰دقیقه
پایه/ رشته تحصیلی : هفتم	اداره آموزش و پرورش شهرستان تویسرکان	نام دبیر : دباغی
نمره دانش آموز :	معاونت آموزش متوسطه	نمره تجدید نظر:
	آزمون نوبت اول درس علوم(فیزیک/شیمی)	
	آموزشگاه : فرزانگان	

ردیف	سؤالات	نمره
۱	گزینه مناسب را علامت بزنید. الف) کدام گزینه‌یک فناوری محسوب نمی شود؟ ۱) ساخت خودرو ۲) تهیه داروی سرطان ۳) مطالعه بر روی باکتری ها ٤) تولید شیشه دودی ج) تعداد ذره های سازنده کدام ماده به درستی بیان نشده است؟ ۱)کربن دی اکسد-۲ ۲)متان-۵ ۳)آب- ۳ ٤)گوگرد-۸	۰/۵
۲	درستی یا نا درستی عبارات زیر را مشخص کنید. درست نادرست ب) انجام کار روی یک جسم می تواند انرژی حرکتی آن را تغییر دهد. ☐ ☐ ج) برای اندازه گیری فاصله دو شهر یکای متر مناسب است . ☐ ☐	۰/۵
۳	جای خالی را پر کنید. الف) دقت اندازه گیری به دقت فرد و ..... بستگی دارد. ب) به تبدیل حالت گاز به جامد.....گفته می شود.	۰/۵
٤	تعداد ذره های خواسته شده جدول زیر را کامل کنید. ذره: $^{27}_{13}Al$ — e: — p: — n: —	۰/۷۵
۵	- با توجه به شکلهای زیر به پرسشهای مطرح شده پاسخ دهید: الف) مشخص کنید که هر یک از شکل ها نشان دهنده ساختار اتمی کدام یک از مواد زیر است. (عنصر فلز، عنصر نافلز و ترکیب)  (۳) (۲) (۱) ب)کدام تصویر میتواند نشان دهنده گاز کلر باشد؟	۱
٦	شکل زیر شخصی را نشان میدهد که یک گلوله برفی را پرتاب کرده است. برای این که گلوله برفی انرژی جنبشی بیشتری به دست آورد. چه عواملی باید تغییر کنند؟ به دو روش اشاره کنید. 	۰/۵

www.kanoon.ir

۷	**وقتی سنگ ریزه ای را به طرف بالا پرتاب می کنیم:** **الف) در کدام نقطه انرژی جنبشی سنگ ریزه صفر می شود؟ .....** **ب) در کدام نقطه انرژی پتانسیل گرانشی بیشترین مقدار است؟.....** 	۰/۵
۸	**اگر فردی ۱۰۰ گرم مرغ و ۲۰۰ گرم پلو بخورد، چه مقدار انرژی دریافت می کند؟** ماده: مرغ ۶/۷ KJ/g؛ پلو ۴/۶	۰/۵
۹	**نمودار زیر مربوط به میزان انبساط چند ماده است. به نظر شما در زیر هرستون باید نام کدام ماده زیر را نوشت؟** **(مس – الکل – پلاستیک – گاز نیتروژن)** 	۱
۱۰	تبدیل واحد های زیر را انجام دهید . الف) ۴۵ **ml** =..... cm^3 ب) ۲۰۰ **g** ≅ .....**N** ج) ۱۰۰ **g** =..... **Kg**	/۷۵
۱۱	**نوشتن فرمول ، راه حل و یکا در مسائل زیر الزامی است.** **میوه فروشی یک سبد میوه به جرم ۱۰Kg را تا ارتفاع ۱/۵ m قفسه مغازه خود بالا می برد. کار انجام شده توسط وی چند ژول است ؟ (۱۰N/Kg ≅ g)**	۱/۵
۱۲	**زهرا با انداختن قطعه سنگی درون استوانه مدرج ابتدا حجم آن را مطابق شکل اندازه گیری می کند. سپس با کمک تراز و متوجه میشود که جرم سنگ ۲۰ گرم است. زهرا چگونه میتواند چگالی سنگ را محاسبه کند؟** 	۱
	موفق باشید. **جمع نمره:**	۹