

نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره ردیف دانش آموز: نام آموزشگاه: دبیرستان دخترانه امام حسین:		بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش شهرستان نیشابور سوالات امتحان پایه یازدهم متوسطه دوم درس: آزمایشگاه علوم	ساعت شروع: ۸ صبح مدت امتحان: دقیقه تاریخ امتحان: ۹۷/۰۲/۲۵ تعداد سؤال: ۷
نام و نام خانوادگی معلم: وجیهه عطائی دیسفانی		نمره با عدد و حروف:	تاریخ و امضاء:
نام و نام خانوادگی تجدید نظر کننده		نمره با عدد و حروف:	تاریخ و امضاء:
		بارم	

۱	در آزمایش زور آزمایی با شیمی درون قوطی نوشابه را با محلول مس - دو - سولفات پر کردیم. با توجه به این آزمایش به سوالات پاسخ دهید. الف) معادله واکنش انجام شده را کامل کنید (۱) $CaCl_2(aq) + Al(s) \rightarrow \dots (s) + \dots (aq)$ ب) چرا از آلومینیوم برای ساخت قوطی نوشابه استفاده می کنند؟ (۱)
۲	نوع نیروی جاذبه بین مولکولی در هر یک از ترکیب های زیر را نوشته، در کدام ترکیب این نیرو قویتر است؟ (۱/۵) استون - آب نمک خوراکی - آب قویترین:
۳	با توجه به دانش خود درباره کانی ها پاسخ دهید. الف) با ناخن خراش بر می دارد (ژیپس - کوارتز) ب) با اسید واکنش می دهد (ژیپس - کوارتز - کلسیت) پ) روی شیشه خط می اندازد (ژیپس - کوارتز - باریت - کلسیت) ت) سخت ترین کانی است (ژیپس - کوارتز - باریت - کلسیت - الماس) ث) فرمول شیمیایی کلسیت (CaF_2 - $CaCO_3$ - SiO_2)
۴	میدان مغناطیسی به (سیم حامل جریان الکتریکی - سیم فاقد جریان الکتریکی) نیرو وارد میکند. جهت چرخش کره زمین از (غرب به شرق - شرق به غرب) است. گردش وضعی زمین یعنی حرکت زمین به دور (خورشید - خودش). در اثر چرخش زمین به دور خودش، در هر ساعت زمین (۱۵-۳۶۰) درجه جابه جا میشود.

۱	<p>۵ ساعت هشت در کشور ما همزمان با ساعت یازده در کشور کانادا است! با توجه به نحوه چرخش زمین و موقعیت مکانی این دو کشور ساعت ۷ صبح روز بیست و پنجم ماه جاری همزمان با چه ساعت و تاریخی در کانادا است؟ (ساعت را از اعداد ۱ تا ۲۴ انتخاب کنید)</p> <p>ساعت..... تاریخ.....</p>
۱	<p>۶ برای سنجش تاثیر نور بر فتوسنتز گیاهان از گیاهان آبی استفاده کردیم، تاثیر نور بر فتوسنتز چیست؟ چرا در این آزمایش از گیاهان آبی استفاده کردیم؟</p>
	<p>۷ امتیاز: پاسخ به این قسمت اختیاری است. بطور مختصر زندگینامه دانشمندی را به انتخاب خود بنویسید.</p> <p>موفق باشید</p>