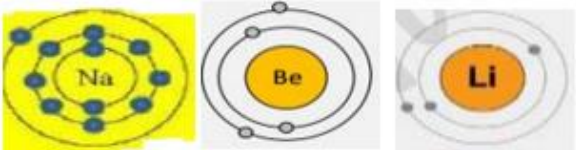
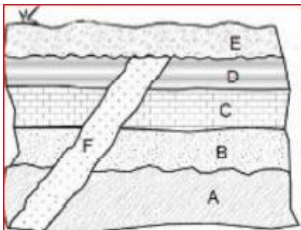
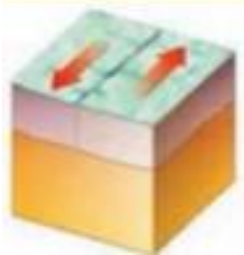


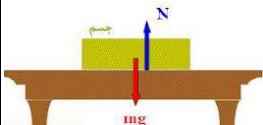
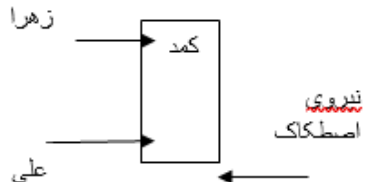
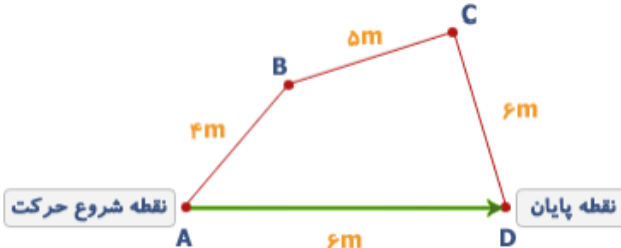
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی: نام کلاس: دبیر مربوطه : ترکانلو	آموزش و پرورش شهرستان بجنورد آزمون نوبت اول علوم تجربی پایه نهم مدرسه ی 13 آبان 1 تاریخ : 1400/10/25 زمان: 90 دقیقه تعداد صفحه: 4
بسم الله الرحمن الرحیم	با ذکر صلوات بر روح پاک شهیدان راه اسلام و با یاد خدا و توکل بر او شروع کنید
	شیمی
1/25	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. 1/1) در کدام یک از فرایندهای زیر گاز کربن دی اکسید موجود در هوا مصرف می شود؟ الف) مرگ جانداران 0 ب) سوختن نفت 0 ج) تنفس سلولی 0 د) فتوسنتز 0 2/1) محلول کدام یک الکترولیت است ؟ الف) اتانول 0 ب) آب مقطر 0 ج) سدیم کلرید 0 د) شکر 0 3/1) کدام یک از مواد زیر را می توان در دسته بندی درشت مولکول ها قرار داد؟ الف) سولفوریک اسید 0 ب) کات کبود 0 ج) سلولز 0 د) اوزون 0 4/1) کدام ترکیب نقطه جوش کمتری دارد و در نقطه بالاتری از ستون تقطیر خارج می شود؟ الف) OC_8H_{18} ب) OC_4H_{10} ج) $OC_{12}H_{26}$ د) OC_6H_{14} 5/1) کاربرد کدامیک از موارد زیر درست نوشته نشده است؟ الف) گاز کلر: تهیه سولفوریک اسید 0 ب) آهن: ساختمان هموگلوبین خون 0 ج) فسفر: کبریت سازی 0 د) آب آهک: ترد شدن مربای کدو حلوایی 0
0/75	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) چتری که زمین را از پرتوهای زیان بار خورشید حفظ می کند، از گاز تشکیل شده است. ب) عنصر بیشترین درصد را هم در بدن انسان و هم در پوسته زمین دارد. ج) نفت خام، مخلوطی از صدها ترکیب به نام است.
0/75	هریک از گزینه ها مربوط به کدام ماده است؟ (معما) الف) ترکیب مولکولی هستم که به عنوان ضد یخ و ضد جوش در رادیاتور اتومبیل استفاده می شوم؟ ب) گازی بی رنگ هستم که به طور طبیعی از برخی میوه ها مانند موز آزاد می شوم؟ ج) ماده اولیه آمونیاک هستم که در تهیه کودهای شیمیایی کاربرد دارم؟

0/5	4	مولکول کربن دی اکسید از یک اتم کربن و دو اتم اکسیژن تشکیل شده است . با توجه به شکل به سوالات داده شده پاسخ دهید.  الف) نوع پیوند بین اتم های اکسیژن و کربن در این مولکول چیست ؟ ب) در این مولکول هر اتم اکسیژن ، چند الکترون به اشتراک گذاشته است ؟
0/5	5	به واکنش دقت کنید و سپس به سوالات پاسخ دهید: مس اکسید (77 گرم) → گاز اکسیژن (.....) + مس (61 گرم) الف) در این واکنش چند گرم اکسیژن مصرف می شود؟ ب) با توجه به کدام قانون طبیعی پاسخ دادید؟
1	6	با توجه به آرایش الکترونی اتمهای مقابل پاسخ دهید.  الف) کدام عناصر در یک ستون یا گروه از جدول تناوبی قرار دارند؟ ب) کدام عناصر خواص شیمیایی مشابهی دارند؟ ج) کدام عناصر با هم در یک ردیف از جدول قرار خواهند گرفت؟ د) این عناصر برای کامل شدن تمایل دارند الکترون بدهند یا بگیرند؟
0/75	7	منیزیم اکسید (MgO) از واکنش فلز منیزیم با گاز اکسیژن بدست می آید. با توجه به نماد شیمیایی و رسم مدار آخر دو عنصر ^{12}Mg و 8O به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام ذره با گرفتن الکترون به آنیون تبدیل می شود ؟ ب) ذرات سازنده ی منیزیم اکسید (MgO) را مشخص کنید.
0/5	8	با توجه به واکنش روبرو به سوالات زیر پاسخ دهید؟  الف) این نوع واکنش به چه نامی معروف است ؟ ب) نام فرآورده ی این واکنش چیست ؟
		زمین شناسی
0/5	9	1) یکی از خصوصیات فسیل راهنما کدام است؟ الف) انتشار جغرافیایی محدود □ ب) تشخیص آسان □ ج) دوره ی زندگی بلند □ د) کمیاب بودن □ 2) با توجه به شکل کدام لایه از همه جدید تر است؟  الف) □ F ب) □ D ج) □ A د) □ E

توجه: در حل مسائل فرمول ، یکا و در صورت لزوم جهت ذکر شود

0/5		برداشت خود را از شکل مقابل که مربوط به میلیون ها سال قبل کره زمین می باشد؛ بنویسید.	10
0/5		دو مکان نام ببرید که فسیل کامل حتی از قسمت های نرم جاندارمی تواند تشکیل شود؟	11
0/5		علت هر یک از پدیده های زیر را بنویسید الف) حرکت ورقه های سنگ کره: ب) ایجاد سونامی در بستر اقیانوس ها:	12
0/5		روش تشکیل فسیل مقابل را توضیح دهید	13
0/75		شکل زیر بیانگر حرکت ورقه های سنگ کره است. الف) نوع حرکت ورقه سنگ کره را بنویسید . ب) این حرکت بیشتر در کجا رخ می دهد؟ ج) چه پدیده زمین شناسی در این محل رخ می دهد ؟	14
	فیزیک		
0/5		صحیح یا غلط بودن جمله های زیر را مشخص کنید . الف) مقدار جابجایی موتور سواری که یک دور محیط کامل دایره ای را طی می کند، برابر صفر است ب) دو جسم فقط هنگامی که در تماس باشند می توانند به هم نیرو وارد کنند. ص غ ص غ	15
0/5		هریک بر اساس کدام قانون نیوتن است؟ الف) طراحی خودرو مسابقه با جرم کم و موتور قوی ب) یک شناگر رو به عقب به آب نیرو وارد می کند، ولی رو به جلو حرکت می کند.	16
0/75		اتومبیلی با تندی ثابت $36 \frac{km}{h}$ در مسیر مستقیم حرکت می کند. این اتومبیل در طی 4 ساعت چند متر جا به جا می شود؟	17

1	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. (1) همیشه جهت شتاب حرکت با جهت یکسان است. الف) سرعت ☐ ب) تندی ☐ ج) نیروی خالص ☐ د) جابجایی ☐ (2) در کدام مورد اصطکاک مفید است؟ الف) جابه جاکردن کمد ☐ ب) کوهنوردی ☐ ج) بازی اسکیت ☐ د) داخل قطعات موتور ماشین ☐ (3) نیروی کنش و واکنش..... الف) بر یک جسم وارد می شوند ☐ ب) هم اندازه نیستند. ☐ ج) در خلاف جهت هم هستند. ☐ د) می توانند با یکدیگر خنثی شوند ☐ (4) -خودرویی با سرعت ثابت در یک مسیر مستقیم در حال حرکت است کدام گزینه در مورد آن صحیح نیست ؟ الف) نیروهای وارد بر خودرو متوازن هستند. ☐ ب) حرکت آن یکنواخت بر روی خط راست است. ☐ ج) شتاب خودرو صفر است ☐ د) تندی لحظه ای آن در حال زیاد شدن است. ☐
1	19 مطابق شکل جسمی به جرم 3 کیلوگرم روی سطح افقی ساکن است:  الف) وزن جسم و نیروی عمودی سطح آن چند نیوتن است؟ ($g=10m/s^2$) ب) اگر نیروی افقی 10 N را به جسم وارد کنیم جعبه ساکن باقی می ماند. نوع و مقدار نیروی اصطکاک آن را تعیین کنید.
1/5	20 علی و زهرا می خواهند با کمک هم یک کمد 60 کیلو گرمی را در جهت شرق جا به جا کنند ، اگر علی با نیرویی معادل 80 نیوتون و زهرا 60 نیوتون را اعمال کنند و نیروی اصطکاک سطح 80 نیوتون باشد :  الف)نیروی خالص وارد بر کمد چند نیوتن خواهد بود؟ ب) شتاب حرکت جسم را بدست آورید . ج) آیا آنها می توانند کمد را جابجا کنند؟
0/5	21 مسافت و جابجایی را بدست آورید 
15	شاد و سلامت باشید 😊

توجه: در حل مسائل فرمول ، یکا و در صورت لزوم جهت ذکر شود