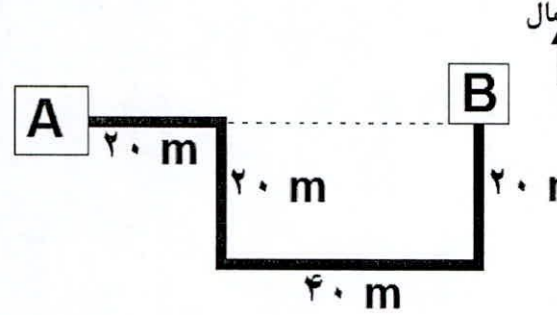


شماره صفحه: 1	بسمه تعالی	تعداد صفحات: 3
نام و نام خانوادگی:	آموزش و پرورش شهرستان سیرجان	نام درس: علوم تجربی
نام آموزشگاه: پسرانه شاهد امام مهدی (عج)	سؤالات ارزشیابی پایه نهم متوسطه اول	تاریخ امتحان: 1401/10/10
شعبه:	نوبت اول دی ماه 1401	وقت امتحان: 90 دقیقه
ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار آبی یا مشکی در مقابل آن بنویسید. *** استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است.	
بارم		

1	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. • به دسته ای از درشت مولکول ها که از اتصال تعداد زیادی کوچک مولکول به دست می آیند می گویند. • عنصر فسفر (P) برای رسیدن به قاعده ۸ هشتایی باید الکترون بگیرد. • به مجموعه از تغییرهایی که هیچگاه به پایان نمی رسند و بارها و بارها تکرار می شوند می گویند. • در چرخه ۸ کربن، کربن به صورت گاز تولید یا مصرف می شود. • 36 کیلومتر بر ساعت معادل متر بر ثانیه است. • به نیرویی که مانع حرکت جسم های ساکن بر روی سطح می شود نیروی می گویند. • علت اصلی حرکت ورقه های سنگ کره زمین سست کره است. • در شکستگی سنگ ها، اگر سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم جابجا شوند شکل می گیرد.	2
2	صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. ▪ در ساختار شیمیایی اسید سولفوریک اکسیژن، گوگرد و نیتروژن وجود دارد. (.....) ▪ ترکیبات مولکولی در اثر اشتراک گذاری الکترون ها بین اتم های فلزی شکل می گیرند. (.....) ▪ هر چه تعداد اتم های کربن در ترکیبات هیدروکربن بیشتر باشد، نقطه جوش هیدروکربن بیشتر است. (.....) ▪ کیلومتر شمار اتومبیل در هر لحظه از زمان سرعت لحظه ای اتومبیل را نشان می دهد. (.....) ▪ جرم جسمی 1200 گرم است. وزن آن در سطح زمین 12 نیوتون است. (.....) ▪ هر چه عمق اقیانوس یا دریا بیشتر باشد انرژی امواج سونامی بیشتر خواهد بود. (.....)	1/5
3	گزینه صحیح را با علامت (X) مشخص کنید ➤ در سری واکنش پذیری فلزات واکنش کدام فلز از بقیه بیشتر است. ○ الف آهن Fe ○ ب مس Cu ○ ج روی Zn ○ د طلا Au ➤ هنگام ترکیب شدن کدام دو اتم زیر بین آن ها دادوستد الکترون ها صورت نمی گیرد. ○ الف سدیم - کلر ○ ب سدیم - فلوئور ○ ج منیزیم - اکسیژن ○ د کربن - هیدروژن ➤ در کدام هیدروکربن، تمایل هیدروکربن مایع به جاری شدن کمتر است. ○ الف C₅H₁₂ ○ ب C₃H₈ ○ ج C₉H₂₀ ○ د C₄H₁₀ ➤ در صنعت کشاورزی برای تبدیل میوه های نارس به رسیده از کدام گاز استفاده می کنند. ○ الف CH₄ ○ ب C₂H₆ ○ ج C₂H₂ ○ د C₂H₄ ➤ در مورد نیروی کنش و نیروی واکنش کدام گزینه نادرست است. ○ الف همیشه هم اندازه هستند. ○ ب هر دو از یک جنس هستند. ○ ج همیشه در خلاف جهت هم می باشند. ○ د اثر همدیگر را خنثی می کنند. ➤ کدام یک از پیامد های زمین شناسی زیر در همه ۸ حرکت های ورقه های سنگ کره وجود دارد. ○ الف آتشفشان ○ ب زمین لرزه ○ ج رشته کوه ○ د پوسته جدید	1/5

به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

4	مشخص کنید عنصر کربن در کدام گروه و کدام دوره از جدول تناوبی عناصر قرار می گیرد؟ شماره گروه: شماره دوره:	1	${}^6\text{C}$
5	شکل مقابل فرمول مولکول متان را نشان می دهد. با توجه به آن: الف) اتم کربن چند پیوند کووالانسی (اشتراکی) تشکیل داده است؟ ب) هر اتم هیدروژن چند پیوند کووالانسی (اشتراکی) تشکیل می دهد؟	0/5	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$
6	با توجه به دستگاه برج تقطیر به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) هر چه از بالای برج تقطیر به سمت پایین برج تقطیر می رویم میزان جاری شدن برش های نفتی چگونه است؟ ب) هر چه از پایین برج تقطیر به سمت بالای برج تقطیر می رویم رنگ برش های نفتی چگونه تغییر می کند؟	0/5	
7	دلایل وگنر برای جابجایی قاره ها (ورقه های سنگ کره) را بنویسید؟ (4 مورد)	1	
8	در اثر برخورد ورقه های سنگ کره به هم (همگرا) چه پدیده های زمین شناسی رخ می دهد؟ (4 مورد)	1	
9	شرایط لازم برای تشکیل فسیل ها را بنویسید؟ (2 مورد)	1	
به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید. (نوشتن فرمول الزامی است).			
10	راننده خودرویی در مدت 5 ثانیه سرعت خودروی خود را از 5 متر بر ثانیه به 20 متر بر ثانیه می رساند. شتاب متوسط این خودرو چقدر است؟	1/5	
11	مطابق شکل پسر و اسب روی اسکیت ها ساکن هستند. پسر اسب هل می دهد و هر دوی آن ها در خلاف جهت یکدیگر شتاب می گیرند: کدام یک از آن ها دارای شتاب بیشتری است. چرا؟	0/75	
12	جسمی به جرم 1 تن با شتاب ثابت 2 N/Kg شروع به حرکت می کند. اندازه ی نیروی خالص وارد بر جسم چقدر است؟	1/5	

تعداد صفحات: 3	شماره صفحه: 3 بسمه تعالی
0/75	13 قانون اول نیوتون در مورد حرکت چیست؟ توضیح دهید.
1 1/5	14 یک پستیچی در مدت 5 دقیقه از نقطه A به نقطه B می رود: الف) تندی متوسط حرکت این پستیچی چقدر است؟ ب) سرعت متوسط حرکت پستیچی چقدر است؟ 
آزمایشگاه	
3	15 از سه آزمایش زیر فقط یک مورد را به دلخواه انتخاب کرده و توضیح دهید. (در نوشتن هر آزمایش وسایل و مواد مورد نیاز - روش اجرا و نتیجه گیری را ذکر کنید.) الف) آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد ذرات یون در یک محلول در حال حرکت هستند و می توانند از نقطه ای به نقطه دیگر بروند. ب) آزمایشی طراحی کنید که بتوان با آن بلورهای کات کبود را تهیه کرد؟ پ) آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد ترکیبات یونی در حالت محلول در آب رسانای جریان الکتریکی هستند؟ وسایل و مواد مورد نیاز: روش اجرا: نتیجه گیری:
20	نمره: از 20 نمره مؤلف باشید ... گروه درسی علوم تجربی