

نام خانوادگی:  
نام پدر:  
پایه:  
نام دبیر:

به نام خداوند علم و قلم  
اداره ی آموزش و پرورش .....  
دبیرستان .....  
سال تحصیلی .....

نام درس: علوم تجربی نهم  
تاریخ:  
زمان آزمون:  
سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۶ (فصل ۱-۶)  
نمره با عدد:  
نمره با حروف:

ردیف

بارم

سوالات مربوط به فصل اول « مواد و نقش آن-ها در زندگی »

سوالات مربوط به فصل اول « مواد و نقش آن-ها در زندگی »

۲/۵

۱- گاز آمونیاک → ..... + گاز هیدروژن

۲- ..... جز پلیمرهای طبیعی محسوب می شود ( تفلون - پلاستیک - ابریشم )

۳- به مولکول هایی که از اتصال تعداد زیادی مولکول کوچک بدست می آید ..... می گویند.

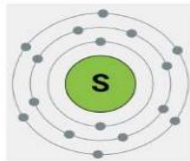
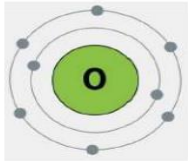
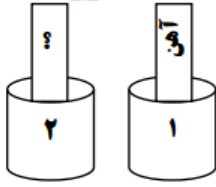
۴- در دو ظرف روبرو مقداری محلول نقره نیترات به میزان یکسان ریخته ایم. و در ظرف ۱ یک تکه فلز آهن قرار داده ایم.

الف) با توجه به سری واکنش پذیری روبرو کدام فلز را در ظرف ۲ قرار دهیم تا نسبت به ظرف ۱ کندتر از آهن با نقره نیترات واکنش دهد؟

ب) کدام فلز از جدول روبرو با سرعت بالاتری از همه با نقره نیترات واکنش می دهد؟

۵- این دو اتم در یک ستون از جدول تناوبی قرار دارند یا در یک دوره؟ چرا؟

افزایش واکنش پذیری  
منیزیم  
آلومینیوم  
روی  
آهن  
مس



گروه آموزش بیست شو

سوالات مربوط به فصل دوم « رفتار اتم ها با یکدیگر »

سوالات مربوط به فصل دوم « رفتار اتم ها با یکدیگر »

۲/۵



۱- مولکول هیدروژن از ترکیب دو اتم هیدروژن بوجود آمده است. با توجه به شکل بنویسید ترکیب ایجاد شده حاصل چه پیوندی است؟ چرا؟

۲- در کدام گزینه هر دو ترکیب رسانای جریان برق هستند؟

الف) سدیم کلرید و شک (ب) سدیم کلرید و آب مقطر (ج) سدیم کلرید و پتاسیم پر منگنات (د) شکر و آب مقطر

۳- جدول مقابل را کامل کنید؟

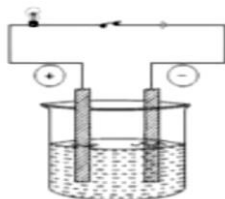
نوع ماده	فرمول شیمیایی	نوع پیوند	نوع اتم ها
.....	MgO	.....	فلز و نافلز
گاز متان	.....	اشتراکی	.....

۴- الف) ترکیبات یونی در مجموع از نظر بار الکتریکی خنثی هستند. ص غ

ب) در مولکول متان هر اتم کربن با ..... پیوند اشتراکی به اتم های دیگر متصل شده اند (چهار - دو)

ج) اتم نافلزات با ..... ( گرفتن الکترون - از دست دادن الکترون ) به ..... ( آنیون - کاتیون ) تبدیل می شوند.

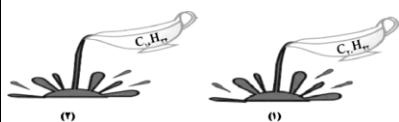
۵- برای برقراری جریان الکترولیت در مدار روبرو ، باید از کدام ماده به عنوان الکترولیت استفاده کنیم ؟ الف : آب نمک یا ب : آب خالص  
دلیل انتخاب خود را بنویسید ؟



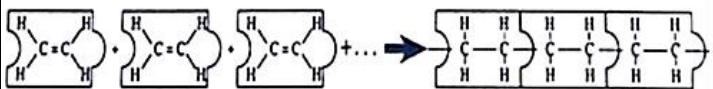
**سوالات مربوط به فصل سوم « به دنبال محیط بهتر برای زندگی »**

۲/۵

۱- موادی که در طبقات بالاتر برج تقطیر جدا شوند ، نسبت به موادی که در طبقات پایین جدا می شوند ..... دارند.  
الف) نقطه جوش بیشتر (ب) نیروی ربایش بین مولکولی بیشتری (ج) رنگ تیره تری (د) تعداد اتم کربن کمتری



۲- با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.  $(C_{16}H_{34}) = ۲$  |  $(C_{20}H_{42}) = ۱$   
الف) کدام هیدروکربن آسان تر جاری می شود ؟  
ب) کدام هیدروکربن نقطه جوش بیشتری دارد ؟



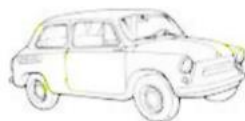
۳- شکل مقابل نحوه تشکیل پلی اتن را نشان می دهد  
با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید .  
الف ) عناصر اصلی سازنده ی پلی اتن را نام ببرید ؟  
ب ) یکی از خواص فیزیکی اتن را با پلی اتن مقایسه کنید ؟

۴- الف) ساده ترین هیدروکربن که دارای یک اتم کربن است ، ..... نام دارد.  
ب) جداسازی اجزای نفت خام در دستگاه بزرگ و پیچیده ای به نام ..... رخ می دهد

**سوالات مربوط به فصل چهارم « حرکت چیست »**

۲/۵

۱- الف) اگر سرعت لحظه ای و سرعت متوسط یک متحرک برابر باشند ، حرکت متحرک از نوع ..... است.  
ب) به مجموع طول هایی که متحرک از مبدا تا مقصد مسیر طی می کند را ..... می گویند.  
۲- در کدام مورد مفهوم سرعت متوسط به درستی نشان داده شده است ؟ چرا؟

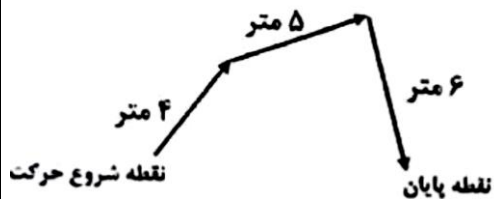


ب)  $۴۰ \frac{km}{h}$   
به طرف راست



الف)  $۶۰ \frac{km}{h}$

۳- با توجه به شکل مقابل:

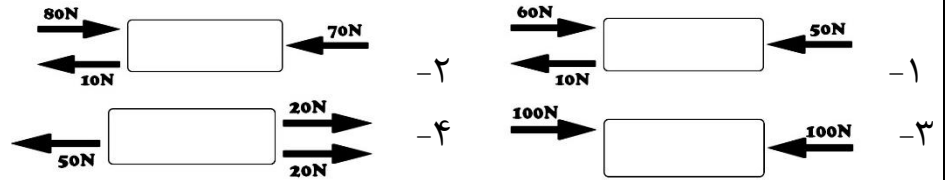


الف) بردار جابجایی متحرک را در شکل رسم کنید ؟  
ب) اگر متحرک در مدت زمان  $1/5$  ثانیه این مسیر را پیموده باشد  
تندی متوسط این متحرک چند متر بر ثانیه است ؟

سوالات مربوط به فصل پنجم « نیرو »

۲/۵

۱- کدام یک از اجسام زیر در اثر نیروی وارد شده حرکت می کنند؟



۲- نام نیروها را با استفاده از کلمات داخل پرانتز بیان کنید.

(کنش و واکنش - تکیه گاه - اصطکاک ایستایی - اصطکاک جنبشی - مقاومت هوا)

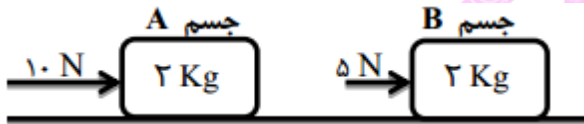
الف) جسمی هستم به جرم معین که روی میز ساکنم. نیروی وزن من با چه نیروی دیگری خنثی می شود؟  
(.....)

ب) نیرویی هستم که در خلاف جهت حرکت به جسم متحرک وارد می کنم و سبب کاهش حرکت یا توقف آن می شوم.  
(.....)

۳- دو جسم مکعبی شکل A و B با جرم های یکسان روی سطحی صاف قرار دارند.

الف) کدام جسم شتاب بیشتری دارد؟

ب) دلیل خود را بیان کنید



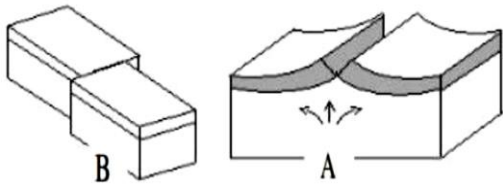
سوالات مربوط به فصل ششم « زمین ساخت ورقه ای »

۲/۵

۱- الف- اگر سنگ های دو طرف شکستگی پوسته ی زمین جابه جا شوند ، ..... را ایجاد می کنند

ب- دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ کره را ..... خمیرکره می دانند

۲- با توجه به ورقه های A و B مشخص کنید



که هر کدام بترتیب چه نوع حرکتی دارند؟

الف) امتداد لغز - نزدیک شوند (ب) دور شوند - امتداد لغز

ج) دور شوند - نزدیک شوند (د) امتداد لغز - دور شوند

۳- در متن زیر دو غلط علمی وجود دارد. آنها را پیدا کنید و تصحیح کنید ( فعل جملات را تغییر ندهید ).

"سست کره به دلیل دما و فشار معین حالت خمیری دارد، در قسمت پایین آن دما زیاد تر است بنابراین چگالی مواد نسبت به قسمت بالایی بیشتر است، پس مواد خمیری به سمت بالا حرکت میکند و از محل شکاف بین ورقه ها بالا می آید و باعث حرکت ورقه های سنگ کره می شود، در اثر برخورد و حرکت ورقه های سنگ کره ، رسوبات از حالت افقی خارج شده و به حالت چین خورده در می آید و به این ترتیب گسل ها را به وجود می آورد."

سوالات مربوط به فصل پنجم « نیرو »

سوالات مربوط به فصل ششم « زمین ساخت ورقه ای »