

سؤالات امتحان درس : علوم تجربی		پایه : نهم	ساعت شروع :	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه
سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲		دوره متوسطه اول	تاریخ امتحان :	آزمون : نوبت اول
نام خانوادگی :		آموزشگاه :	منطقه : فاریاب	استان : کرمان
ردیف	سؤالات	صفحه ۱	بارم	
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- پلاستیک یک بسیار مصنوعی است که در طبیعت به راحتی تجزیه می‌شود.</p> <p>ب- برق تولیدشده از انرژی خورشید، کمترین میزان دی‌اکسید کربن را وارد هوا کرده می‌کند.</p> <p>پ- طبق قانون سوم نیوتن، هرگاه جسمی به جسم دیگر نیرو وارد کند، جسم دوم نیز نیروی هم‌اندازه و هم جهت به جسم اول وارد می‌کند.</p> <p>ت- طبق نظریه زمین‌ساخت ورقه‌ای، در ۲۰۰ میلیون سال پیش کشور هند بخشی از گندوانا بوده است.</p> <p>ث- تنوع و تعداد فسیل‌ها در محیط‌های دریایی بیشتر از بیابان است.</p>	<p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p>	۱/۲۵	
۲	<p>گزینه صحیح را با علامت ضربدر مشخص کنید.</p> <p>۱- براق بودن و سرخ رنگی از ویژگی‌های کدام فلز است؟ الف- طلا      ب- مس      ج- آهن      د- آلومینیم</p> <p>۲- کدام ترکیب نقطه جوش بالاتری دارد؟ الف- <math>C_2H_6</math>      ب- <math>C_5H_{12}</math>      ج- <math>C_{10}H_{22}</math>      د- <math>C_{20}H_{42}</math></p> <p>۳- در اثر کدام حرکت میان صفحات تشکیل دهنده پوسته زمین کوه‌ها تشکیل می‌شوند؟ الف- امتداد لغز      ب- نزدیک شونده      ج- دور شونده      د- گزینۀ الف و ب</p> <p>۴- دلیل اصلی ایجاد جریان‌های همرفتی در مواد مذاب تشکیل دهنده سست کره کدام است؟ الف- اختلاف چگالی و دما      ب- حرکت زمین به دور خود      ج- اثر گرانش ماه بر روی زمین      د- وقوع آتش فشان</p> <p>۵- احتمال تشکیل فسیل در کدام نوع سنگ بیشتر است؟ الف- آذرین      ب- دگرگونی آذرین      ج- رسوبی      د- دگرگونی رسوبی</p>		۱/۲۵	
۳	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) از ترکیب گازهای نیتروژن و هیدروژن در یک واکنش شیمیایی ..... تشکیل می‌شود.</p> <p>ب) فسیل‌های ..... دارای ویژگی‌های خاصی‌اند؛ به همین دلیل فسیل شناسان برای آنها ارزش زیادی قائل‌اند.</p> <p>پ) طبق نظریه زمین ساخت ورقه ای، در اثر برخورد ورقه عربستان با ورقه ایران، ..... به وجود آمده است.</p> <p>ت) به مخلوطی از چند هیدروکربن که نقطه جوش نزدیک به هم دارند، یک ..... می‌گویند.</p> <p>ث) طبق قانون .....، جرم واکنش دهنده‌ها با فرآورده‌ها در یک واکنش شیمیایی برابر هستند.</p>		۱/۲۵	

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

دریاچه مازندران به جای مانده از کدام دریای باستانی است؟

پیوندی که در آن اتم‌های نافلز در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند؟

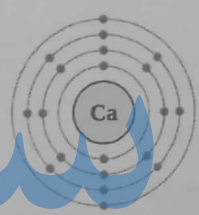
کدام عنصر فلزی در ساختار هموگلوبین بدن مؤثر است؟

نوعی از فسیل شدن که در آن قسمت‌های نرم بدن نیز فسیل می‌شوند؟

در برج تقطیر، هیدروکربن‌ها را بر اساس کدام ویژگی از هم جدا می‌کنند؟

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

ساختار الکترونی زیر را در نظر بگیرید:



جزوه استی

خواص و ویژگی‌های این عنصر به کدام یک از عنصرهای  ${}_{4}\text{Be}$ ،  ${}_{10}\text{Ne}$  و  ${}_{17}\text{Cl}$  نزدیک تر است؟ چرا؟

با توجه به ساختار الکترونی عنصرهای  ${}_{12}\text{Mg}$  و  ${}_{8}\text{O}$ ، ذرات تشکیل دهنده منیزیم اکسید ( $\text{MgO}$ ) را تعیین کنید؟

افزایش دی‌اکسید کربن در هواکره باعث ایجاد چه مشکلاتی می‌شود؟ (سه مورد)

طرفداران وگتر چه شواهدی برای جابه‌جایی قاره‌ها ارائه کردند؟ (سه مورد)

۱

چهار مورد از کاربردهای فسفیل را به طور خلاصه بنویسید؟

۱

پیوند اشتراکی تشکیل شده میان اتم‌های گاز متان (CH<sub>4</sub>) را بر اساس ساختار الکترونی عنصرهای C و H رسم کنید؟ در این ترکیب چند پیوند یگانه وجود دارد؟

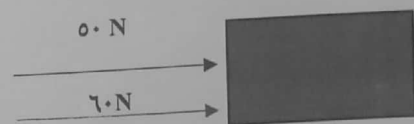
۱/۵

با توجه به ساختار الکترونی مدار آخر عنصرهای C و O، نحوه تشکیل مولکول دی‌اکسید کربن (CO<sub>2</sub>) را رسم کنید و به سؤالات زیر پاسخ دهید:

- الف- در مولکول دی‌اکسید کربن چند پیوند یگانه و یا دوگانه وجود دارد؟
- ب- هر اتم اکسیژن چند الکترون به اشتراک گذاشته است؟
- ج- اتم کربن چند الکترون به اشتراک گذاشته است؟

### نوشتن فرمول و واحد (یکای) الزامی است.

بر جسم زیر دو نیروی ۵۰ و ۶۰ نیوتنی وارد می‌شود:



الف- نیروی خالص وارد بر جسم چند نیوتن است؟

ب- اگر شتاب جسم ۱۱ متر بر مجذور ثانیه باشد، طبق قانون دوم نیوتن جرم جسم چند کیلوگرم است؟

۱	جسمی به جرم ۸ کیلوگرم روی میزی در حال سکون قرار دارد، نیروی عمود بر سطح و وزن وارد شده بر جسم چند نیوتن است ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )؟	
۱	سرعت خودرویی در مدت زمان ۴ ثانیه از ۳۶ کیلومتر بر ساعت به ۷۲ کیلومتر بر ساعت افزایش می‌یابد، با فرض اینکه خودرو بر روی خط مستقیم حرکت می‌کند، شتاب متوسط این خودرو را حساب کنید؟ (۱ نمره)	
۱۵	موفق باشید	جمع نمرات

نمره به عدد:  نمره به حروف:  نام و نام خانوادگی مصحح:  تاریخ و امضا:

# جزوه سیپی