


نام خانوادگی:	به نام خداوند علم و قلم	نام درس: علوم تجربی نهم
نام پدر:	اداره ی آموزش و پرورش استان قم	تاریخ: ۱۴۰۱/۰۳/۰۹
پایه:	دیرستان	زمان آزمون: ۷۵ دقیقه
نام دبیر:	سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	سوالات ارزشیابی نوبت دوم ص
		نمره با عدد:
		نمره با حروف:

بارم	ردیف	سوال
۰/۵	۱	<p>صحيح ترين گزینه را انتخاب کنید و گزینه صحيح را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>الف) جلبک‌ها جزو کدام گروه از سلسله جانداران می‌باشند؟</p> <p>(۱) باکتری‌ها <input type="checkbox"/> (۲) آغازیان <input type="checkbox"/> (۳) قارچ‌ها <input type="checkbox"/> (۴) گیاهان <input type="checkbox"/></p> <p>ب) ساده ترین جانور دریازی کدام است؟</p> <p>(۱) شقایق دریایی <input type="checkbox"/> (۲) اسفنج <input type="checkbox"/> (۳) عروس دریایی <input type="checkbox"/> (۴) توتیا <input type="checkbox"/></p>
۰/۷۵	۲	<p>جاهای خالی را با کلمه های داده شده در انتهای هر جمله کامل کنید.</p> <p>الف) از گیاهی به نام دارویی به دست می‌آید که برای درمان بیماری‌های قلبی استفاده می‌شود. (گل انگشتانه - باقلا)</p> <p>ب) نمونه معروف از کرم ها است که وجود آن در زمین های کشاورزی اهمیت زیادی دارد. (کرمک - کرم خاکی)</p> <p>ج) کاج ها و سروها جزو گیاهان هستند. (بازدانه - نهان دانه)</p>
۰/۷۵	۳	<p>نمونه‌ای برای هر یک از جانداران زیر بنویسید.</p> <p>الف) دوزیست دم دار</p> <p>ب) نوعی سخت پوست خشکی زی</p> <p>ج) پستاندار تخم گذار</p> 
۰/۵	۴	<p>با توجه به شکل هرم ماده و انرژی.</p> <p>الف) در کدام تراز ماده و انرژی بیشتری وجود دارد؟</p> <p>ب) حدود چند درصد ماده از یک تراز به تراز بعدی منتقل می‌شود؟</p>
۱	۵	<p>با استفاده از روابط غذایی داده شده در داخل پراتنز (همیاری - شکار و شکارچی - همسفرگی - انگلی) نقشه مفهومی زیر را تکمیل کنید.</p>

۱) بزرگ‌ترین گروه کیسه‌تان که اسکلت آهنی دارند چه نام دارند؟

۲) فراوان‌ترین گروه بندپایان چه نام دارد؟

۳) یکی از کاربردهای نرم تنان را بنویسید؟

در جدول زیر کلمه‌های ستون (ب) را در جلوی عبارت مناسب آن در ستون (الف) بنویسید. (یک کلمه اضافه است)

(الف)	(ب)
۱- موادی ساخته شده در برگ‌ها را انتقال می‌دهد. (.....)	سرخس‌ها
۲- گیاهان آوندی که دانه ندارند. (.....)	قارچ‌ها
۳- قدیمی‌ترین گیاهان روی زمین هستند. (.....)	خزه‌ها
۴- دارای رگبرگ‌های موازی در برگ خود هستند. (.....)	آوند آبکش
	تک‌په‌ای

غذا و تنفس نوزاد قورباغه پس از خروج از تخم چگونه است؟



الف) نوع غذا: گوشتخوار گیاه‌خوار (ب) نوع تنفس: ششی آبششی

در هر یک از جمله‌های زیر روی کلمه نادرست خط بکشید تا جمله درست از نظر علمی ایجاد شود.

الف) در گروه بندی جانداران تعداد جانداران رده از گونه (کمتر - بیشتر) است.

ب) باکتری‌ها جزو جانداران (پرکاریوت - یوکاریوت) قرار دارند.

ج) ویروس‌ها ساختار یاخته‌ای (دارند - ندارند).

فایده مارها برای انسان را بنویسید. (دو مورد)



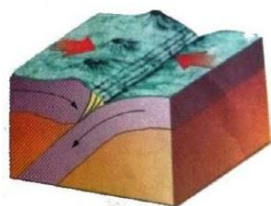
۱-

۲-

سوالات زمین‌شناسی و نجوم

الف) شکل مقابل کدام نوع حرکت ورقه‌های سنگ کره را نشان می‌دهد؟

ب) دانشمندان علت اصلی حرکت ورقه‌های سنگ کره را چه می‌دانند؟



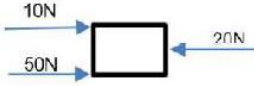

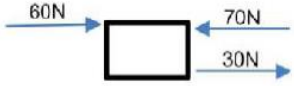

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

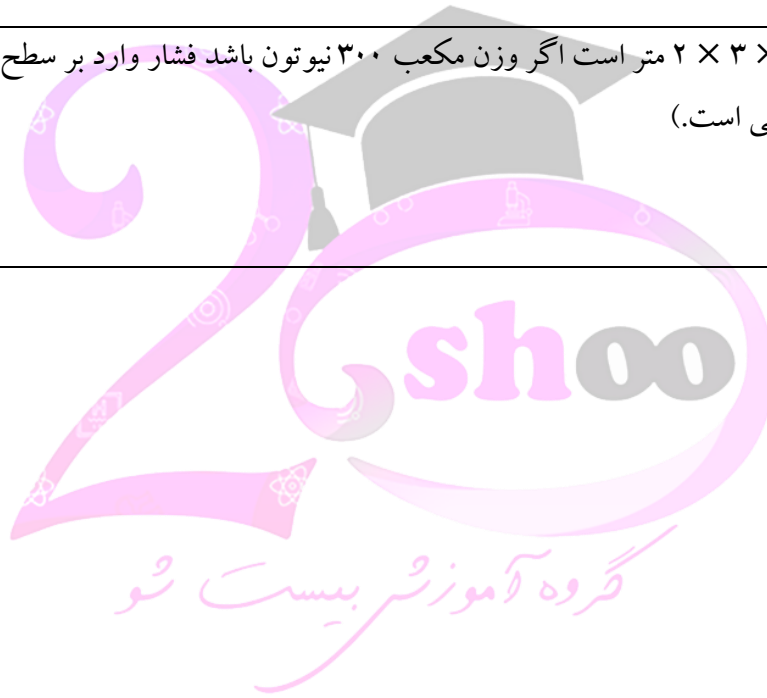
الف) اگر مواد و رسوبات نرم به داخل صدف یا اسکلت جاندار نفوذ کند و آثار سطح داخلی بدن جاندار در رسوبات ثبت شود به وجود می‌آید.

ب) وجود سنگ نمک در یک منطقه بیانگر وجود آب و هوای در گذشته آن منطقه است.

ج) امکان ارتباط تلفنی و ارسال برنامه رادیو و تلویزیونی از کاربرد ماهواره‌های است.

۰/۵	 <p>دو کاربرد صورت های فلکی را بنویسید.</p>	۱۳
۰/۷۵	<p>شخانه‌ها (شهاب سنگ‌ها) بیشتر در چه مناطقی از زمین سقوط می‌کنند؟ دلیل خود را بنویسید.</p>	۱۴
سوالات شیمی		
۰/۷۵	<p>با استفاده از علائم (> = <) جمله های زیر را کامل کنید.</p> <p>(۱) مقایسه واکنش پذیری منیزیم و مس <input type="checkbox"/> مس <input type="checkbox"/> منیزیم</p> <p>(۲) مقایسه جرم واکنش دهنده و فرآورده (در واکنش زیر) سدیم کلرید → کلر + سدیم</p> <p>(۳) مقایسه نقطه جوش هیدروکربن ها <input type="checkbox"/> $C_{10}H_{22}$ <input type="checkbox"/> $C_{20}H_{42}$</p> <p>جرم فرآورده <input type="checkbox"/> جرم واکنش دهنده</p>	۱۵
۰/۷۵	<p>در موارد زیر جمله‌های صحیح و غلط را مشخص کنید.</p> <p>الف) نشاسته یک بسیار (پلیمر) مصنوعی است. <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح</p> <p>ب) ترکیب‌های یونی در مجموع از نظر بار الکتریکی خنثی هستند. <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح</p> <p>ج) به طور میانگین ۱/۵ نفت مصرفی در سطح جهان صرف سوختن و تامین انرژی می‌شود. <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح</p>	۱۶
سوالات فیزیک		
۰/۵	<p>شکل مقابل یک استخر آب را نشان می‌دهد که سه نقطه فرضی در عمق‌های مختلف مشخص شده است. مقدار فشار آب در کدام نقطه بیشتر است؟ <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C</p> <p>دلیل آن را بنویسید.</p> 	۱۷
۱	<p>با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) شکل مقابل چه نوع قرقره‌ای را نشان می‌دهد؟</p> <p>ب) مزیت مکانیکی این قرقره را بدست آورید؟ (نوشتن فرمول و راه حل الزامی است).</p> 	۱۸
۰/۷۵	<p>با توجه به قانون گشتاور نیروها در شکل زیر نیروی مقاوم باید چند نیوتن باشد تا هرم به حالت تعادل قرار گیرد؟</p> 	۱۹

۰/۲۵	<p>در کدام یک از شکل‌های زیر جسم با نیروی خالص ۲۰ نیوتنی به سمت راست حرکت می‌کند؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>□ (ج)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>□ (ب)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>□ (الف)</p> </div> </div>	۲۰
۰/۷۵	<p>خودرویی مسافت ۱۴۰ کیلومتری قم تا تهران را در مدت ۲ ساعت طی می‌کند. تندی متوسط این خودرو چند کیلومتر بر ساعت است؟ (نوشتن فرمول و راه حل الزامی است)</p>	۲۱
۰/۷۵	<p>ابعاد یک مکعب مستطیل $۲ \times ۳ \times ۴$ متر است. اگر وزن مکعب ۳۰۰ نیوتون باشد فشار وارد بر سطح زمین چقدر است؟ (نوشتن فرمول و راه حل الزامی است.)</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  </div>	۲۲



ریاست شو