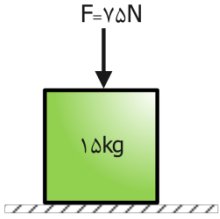
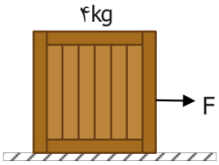


نام و نام خانوادگی:	نام درس: علوم تجربی (شیمی و زمین، فیزیک، زیست)	شروع امتحان: 7:30
شماره صندلی:	پایه: نهم	زمان امتحان: 75 دقیقه
		تعداد صفحه: 3

بارم	دانش آموز عزیز لطفاً پاسخ سوالات را با خودکار و خط خوانا بنویسید. (پاسخ در برگه سؤال)				
0/5	<p><u>شیمی و زمین شناسی</u></p> <p>1- جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>(سولفوریک اسید- هیدروکلریدریک اسید - اوزون - نیتروژن)</p> <p>الف- عنصر کلر در ترکیبی به نام ..... وجود دارد.</p> <p>ب- گاز ..... از ورود اشعه خطرناک فرابنفش جلوگیری می کند.</p>				
0/5	<p>2- کدام یک از واکنش های زیر انجام پذیر هستند؟ دور جواب درست دایره بکشید.</p> <p>الف) <math>Zn+FeSO_4</math> بله - خیر                  ب) <math>MgSO_4+Cu</math> بله - خیر</p>				
0/5	<p>3- به سوالات جواب کوتاه دهید؟</p> <p>الف - کدام ماده در یخ سازی بکار می رود .....</p> <p>ب - کدام ماده در خمیر دندان بکار می رود .....</p>				
0/5	<p>4- دو تا از مضرات استفاده از پلی مرهای مصنوعی که باعث آلودگی محیط زیست می شوند را نام ببرید؟</p> <p>(1) .....</p> <p>(2) .....</p>				
0/5	<p>5- دمولکول زیر نمایش داده شده است به نظر شما کدام یک سولفوریک اسید را نمایش می دهد؟ دلیل خود را بنویسید</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">A</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </table>	B	A		
B	A				
					
0/5	<p>6- با توجه به شکل که مدل بور را نمایش داده است به سوالات پاسخ دهید؟</p> <p>الف) دوره اتم مورد نظر چند است؟</p> <p>ب) گروه اتم مورد نظر چند است؟</p> <div style="text-align: center;">  <p>Chlorine</p> </div>				
1	<p>7- در ترکیب اتم سدیم با عدد اتمی 11 و کلر با عدد اتمی 17 به سوالات زیر پاسخ دهید؟</p> <p>الف) کدام اتم الکترون از دست می دهد؟</p> <p>ب) کدام اتم تبدیل به یون منفی میشود؟</p> <p>پ) مدل بور هر اتم خنثی را رسم کنید و چگونگی تبدیل به یون را با رسم شکل نشان دهید .</p>				
1	<p>8- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید</p> <p>الف) دو تا از شواهد جابجایی قاره ها را بیان کنید</p> <p>(1) .....</p> <p>(2) .....</p> <p>ب) گسل را تعریف کنید .....</p>				

0/75	<p><u>فیزیک</u> 9- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید: الف) مجموع طول‌هایی که شخص یا جسم طی می‌کند ..... نام دارد. ب) هرگاه جمع نیروهای وارد بر جسم صفر ..... (باشد - نباشد) ، نیروهای وارد بر آن ..... هستند (متوازن - نامتوازن)</p>
0/5	<p>10- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید: الف) سرعت بر خلاف تندی ، جهت حرکت جسم را نیز نشان می‌دهد. ب) نیروی اصطکاک بین دو جسم به جنس دو جسم بستگی دارد.</p>
0/5	<p>11- در شکل زیر، اندازه نیروی عمودی سطح را به دست آورید؟</p> $g \cong 10 \frac{N}{Kg}$ 
0/5	<p>12- در هر یک از مثال‌های زیر مشخص کنید که حرکت شتاب دار است یا بدون شتاب؟</p> <p>الف) حرکت یک بازیکن در زمین والیبال: ب) حرکت یک اتومبیل با سرعت ثابت:</p>
0/75	<p>13- دوچرخه سواری 30 متر را طی مدت 4 ثانیه به سمت غرب و سپس 40 متر را طی مدت 6 ثانیه به سمت جنوب حرکت می‌کند، تندی متوسط او چند متر بر ثانیه است؟</p>
1	<p>14- موتور سواری با سرعت 108 کیلومتر بر ساعت به سمت غرب در حرکت است، موتور سوار ترمز می‌کند و طی مدت 10 ثانیه سرعت موتور را به 54 کیلومتر بر ساعت می‌رساند. شتاب متوسط متحرک را محاسبه کنید.</p>
0/75	<p>15- در شکل زیر ، اندازه نیروی اصطکاک جنبشی 18 نیوتون است. اندازه نیروی افقی F چقدر باشد تا شتاب جسم <math>(2 \frac{N}{kg})</math> است؟</p> 
0/25	<p>16- در کدام گزینه وضعیت نیروهای وارد بر هواپیما ، هنگام اوج گرفتن آن به درستی بیان شده است؟</p> <p>الف) نیروی وزن &lt; نیروی بالابری ب) نیروی وزن &gt; نیروی بالابری ج) مقاومت هوا &lt; نیروی پیشران د) مقاومت هوا &gt; نیروی پیشران</p>

1	<p><u>زیست‌شناسی</u>          17- درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید: (بدون توضیح)          الف) قمری خانگی در رده پرنده‌گان قرار گرفته است.          ب) در یاخته برخی جانداران پوششی در اطراف ماده وراثتی وجود ندارد، در نتیجه هسته تشکیل نمی‌شود. به این جانداران هوهسته ای گفته می‌شود.          پ) کاغذ آغشته به کبالت کلرید در برخورد با بخار آب، صورتی رنگ می‌شود.          ت) بزرگترین گروه اسفنج‌ها، مرجان‌هایی هستند که اسکلت آهکی دارند.</p>
1	<p>18- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:          الف) کلید شناسایی دوراهی بر اساس ..... طراحی می‌شود.          ب) استان‌های شمالی ایران از جاهایی است که در آن ..... به طور خودرو رشد می‌کند.          پ) کرم‌های پهن مانند کیسه تنان تنها یک راه برای ورود دارند ولی خروج مواد از ..... انجام می‌شود.          ت) در میان گروه‌های بندپایان، ..... از بقیه فراوان‌ترند.</p>
0/5	<p>19- با توجه به تصویر مقابل به سوالات مطرح شده، پاسخ کوتاه دهید:          الف) تصویر مربوط به چه جانوردریایی است؟          ب) مورد الف به چه اشاره دارد؟</p> 
0/5	<p>20- در ساقه گیاهان تک لپه و گیاهان دولپه، دسته‌های آوندی چگونه قرار گرفته‌اند؟</p>
1	<p>21- باکتری‌های مفید دستگاه گوارش، چگونه به سلامت انسان کمک می‌کنند؟ (ذکر هر دو مورد)</p>
0/5	<p>22- ارتفاع خزّه‌ها از چند سانتی‌متر بیشتر نمی‌شود. چرا اندازه خزّه‌ها کوچک است و در جاهایی رشد می‌کنند که رطوبت کافی وجود دارد؟</p>
0/5	<p>23- چرا بسیاری از بندپایان پوست اندازی می‌کنند؟</p>
15	<p>موفق باشید. جمع کل</p>