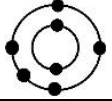
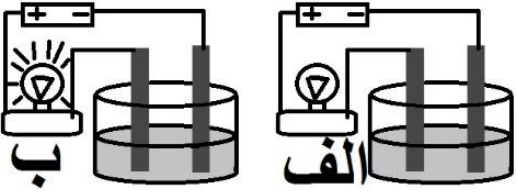
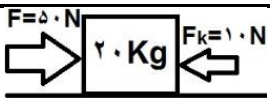


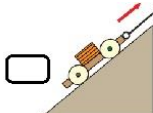
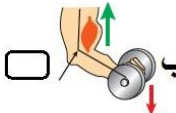
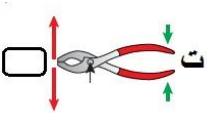
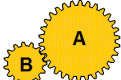
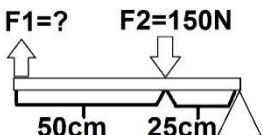
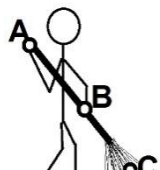
نام :	اداره کل	امتحان درس : علوم تجربی	پایه : نهم متوسطه اول
نام خانوادگی :	آموزش و پرورش	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه	تاریخ امتحان : ۱۳۹۸/ ۳ / ۵
نام پدر :	استان سمنان	تعداد کل سوالات : ۴۱	تعداد صفحات سوال : ۴
دانش آموزان و داوطلبان آزاد آموزش از راه دور در نوبت :	ساعت شروع : ۱۰ صبح	سال تحصیلی ۹۸-۹۷	

ردیف	فصل اول	بارم
۱	سرعت واکنش پذیری کدام گزینه با محلول کات کبود (مس سولفات) کمتر است؟ الف) آهن ☐ ب) منیزیم ☐ پ) مس ☐ ت) سدیم ☐	۰/۲۵
۲	آرایش الکترونی مقابل مربوط به یک اتم خنثی (بدون بار) است، گروه (ستون) آن در جدول تناوبی را تعیین کنید. گروه (ستون): 	۰/۲۵
فصل دوم		
۳	با توجه به شکل ها تعیین کنید در کدام مورد محلول پتاسیم پر منگنات وجود دارد؟ دلیل خود را توضیح دهید. 	۰/۵
فصل سوم		
۴	کدام هیدروکربن چگالی بیشتری دارد؟ الف) C_8H_{18} ☐ ب) C_4H_{10} ☐ پ) $C_2.H_4$ ☐ ت) $C_{11}H_{23}$ ☐	۰/۲۵
۵	پلی اتن از میوه های رسیده مانند موز و گوجه فرنگی آزاد می شود. درست ☐ نادرست ☐	۰/۲۵
فصل چهارم		
۶	متحرکی با تندی $24m/s$ ، مسیری به طول 1200 متر را می پیماید. زمان صرف شده برای این حرکت کدام است؟ الف) $20s$ ☐ ب) $40s$ ☐ پ) $50s$ ☐ ت) 0.5 دقیقه ☐	۰/۲۵
۷	یک متحرک در مدت 6 ثانیه با شتاب $3 m/s^2$ به سرعت $30 m/s$ رسید، سرعت اولیه آن چقدر بوده است؟ الف) $6m/s$ ☐ ب) $12m/s$ ☐ پ) $18m/s$ ☐ ت) $21m/s$ ☐	۰/۲۵
فصل پنجم		
۸	مطابق شکل، به جسم $20Kg$ نیروی پیشران $50N$ و نیروی اصطکاک جنبشی $10N$ وارد می شود. کدام گزینه شتاب جسم را درست بیان کرده است؟  الف) $2 m/s^2$ ☐ ب) $3 m/s^2$ ☐ پ) $12 N/Kg$ ☐ ت) $1/5 N/Kg$ ☐	۰/۲۵
۹	این عبارت ((شخص به جعبه ساکن نیرو وارد می کند ولی جعبه حرکت نمی کند زیرا نیروی روبه جلو با نیروی اصطکاک رو به عقب هم اندازه اند)) به کدام قانون اشاره دارد؟ 	۰/۲۵
فصل ششم		
۱۰	کمر بند لرزه خیز اطراف اقیانوس آرام حاصل برخورد ورقه اقیانوسی با قاره ای است. درست ☐ نادرست ☐	۰/۲۵
۱۱	موج های بزرگی که از زمین لرزه یا فعالیت آتشفشان در کف اقیانوس، ایجاد می شوند، نام دارند.	۰/۲۵
فصل هفتم		
۱۲	فسیل های راهنما در چه مناطقی پیدا می شوند؟ الف) خشکی ها ☐ ب) اقیانوس ها ☐ پ) همه آب ها ☐ ت) همه جا ☐	۰/۲۵
۱۳	وجود ذخایر زغالسنگ در یک منطقه، بیانگر وجود آب و هوای گرم و خشک در گذشته آن منطقه است. درست ☐ نادرست ☐	۰/۲۵
پایان صفحه اول-ادامه سوالات در صفحه دوم		

فصل هشتم

۱۴	وقتی می خواهید آبمیوه درون یک قوطی را به کمک نی بنوشید از آثار فشار هوا استفاده می کنید. درست ☐ نادرست ☐	۰/۲۵
۱۵	جرم یک دانش آموز 60 Kg و مساحت کف هر پای او 200 cm^2 می باشد، فشاری که از جانب نیروی وزن این دانش آموز در حالت ایستاده روی دوپا به زمین وارد می شود، چند پاسکال است؟ ($g=10\text{ N/Kg}$) (درج فرمول و محاسبات الزامی است)	۱

فصل نهم

۱۶	کدامیک از ماشین های زیر مزیت مکانیکی کمتر از یک دارد؟ الف  ب  پ  ت 	۰/۲۵
۱۷	مطابق شکل، چرخ دنده A دارای ۳۰ دنده و چرخ دنده B دارای ۱۵ دنده است، اگر چرخ دنده B را در هر ثانیه ۶ دور بچرخانیم، چرخ دنده A با چه سرعتی می چرخد؟ 	۰/۲۵
۱۸	مطابق شکل، اهرم در تعادل است، میزان F_1 چقدر است؟ الف 50 N ☐ ب 75 N ☐ پ 300 N ☐ ت 450 N ☐ 	۰/۲۵
۱۹	در شکل مقابل فاصله نقطه A تا نقطه B برابر فاصله نقطه B تا نقطه C است، مزیت مکانیکی این جارو چقدر است. (نقطه A تکیه گاه وثابت است-درج فرمول و محاسبات الزامی است) 	۰/۷۵

فصل دهم

۲۰	دو ویژگی که بتوان یک جرم آسمانی را به عنوان یک سیاره در نظر گرفت، بنویسید؟	۰/۵
۲۱	برای تعیین موقعیت یک گیرنده GPS به اتصال حداقل چند ماهواره از سیستم موقعیت یاب جهانی نیاز داریم؟ الف ۳ ☐ ب ۶ ☐ پ ۱۲ ☐ ت ۲۴ ☐	۰/۲۵
۲۲	چرا بیشتر شهاب سنگ ها (شخانه ها) در اقیانوس ها سقوط می کنند؟	۰/۵
۲۳	امروزه در شهرهای بزرگ، به دلیل وجود نور فراوان لامپ های روشنایی در آسمان شهر، امکان رؤیت ستارگان در شب به خوبی وجود ندارد، که به این پدیده گفته می شود.	۰/۲۵

فصل یازدهم

۲۴	دو مورد از کاربرد های جلیک ها را بنویسید.	۰/۵
۲۵	باکتری ها دیواره یاخته ای دارند. این ویژگی، آنها را به کدام یک از سلسله های جانداران شبیه می کند؟	۰/۲۵
۲۶	عبارت زیر در مورد کدام جاندار است؟ (در گویچه های سفید تکثیر می شود و با از بین بردن این یاخته ها، دستگاه ایمنی بدن را ضعیف می کند.)	۰/۲۵
۲۷	در طبقه بندی، چه جاندارانی در یک گونه قرار می گیرند؟	۰/۵

نام خانوادگی:	نام:	اداره کل	امتحان درس: علوم تجربی	پایه: نهم متوسطه اول
نام پدر:	نام خانوادگی:	آموزش و پرورش	مدت امتحان: ۷۵ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/ /
نام پدر:	نام خانوادگی:	استان سمنان	تعداد کل سوالات: ۴۱	تعداد صفحات سوال: ۴
نام خانوادگی:	نام خانوادگی:	دانش آموزان و داوطلبان آزاد آموزش از راه دور در نوبت:	ساعت شروع: صبح	سال تحصیلی ۹۷-۹۸

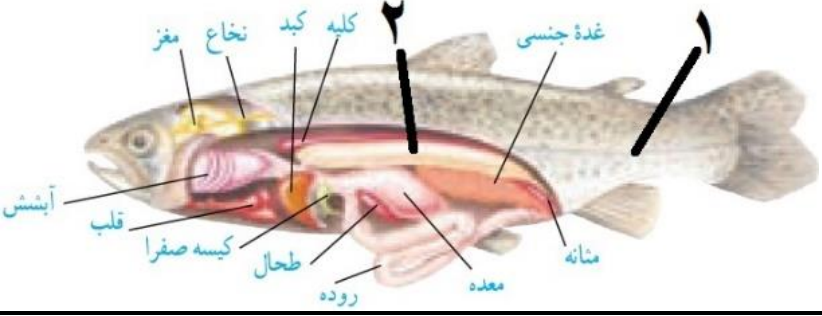
فصل دوازدهم

۲۸	تصویر مقابل مقطع عرضی برگ است، قسمت های مشخص شده روی آن را نام گذاری کنید.	پوستک ۱- نام این لایه ۲- نام این دسته آوندی که قطر بیشتری دارد	۰/۵
۲۹	کدام جمله صحیح است؟ الف) هر گیاه بدون آوندی، دانه دارد ب) هر گیاه بدون آوندی، آوند ندارد پ) هر گیاه آوند داری، دانه دارد ت) هر گیاه آوند داری، آوند ندارد		۰/۲۵
۳۰	یک ویژگی ظاهری که با مشاهده (بدون ابزار خاصی) بتوان مشخص کرد که گیاه ذرت تک لپه است، ذکر کنید.		۰/۲۵
۳۱	قدیمی ترین گیاهان روی زمین اند. این گیاهان ارتفاع زیادی ندارند و پوشش مخمل مانندی روی زمین ایجاد می کنند		۰/۲۵

فصل سیزدهم

۳۲	از تجمع اسکلت مرجان ها در نهایت چه پدیده ای ایجاد می شود؟ یک مثال بزنید. پدیده: مثال برای پدیده:		۰/۵
۳۳	از گزینه های موجود در پرانتز زیر، برای هر توضیح داده شده، یک مورد را انتخاب نموده و مقابل آن بنویسید. (اسکه شنی- ماهی مرکب (ده پا)- کرم خاکی- حلزون- خرماکی- کرم آسکاریس- رتیل- کرم برگی شکل- دوکفه ای) ۱- نوعی کرم که دستگاه گوارش آن دهان و مخرج دارد اما دستگاه گردش خون ندارد..... ۲- جزء دسته بند پایان است و ۱۰ تا اندام حرکتی (پا) دارد..... ۳- از نرم تنان صدف دار و ساکن خشکی است..... ۴- درون بدن آنها، دستگاه گردش آبی وجود دارد که کار دستگاه های گردش خون، تنفس و دفع را انجام می دهد.....		۱

فصل چهاردهم

۳۴	قسمت های مشخص شده در شکل را نام گذاری کنید. ۱- ۲-		۰/۵
۳۵	از آنجا که لاک پشت های آبزی، بخشی از عمر خود را در آب و بخشی را در خشکی می گذرانند، دوزیست محسوب می شوند. درست ☐ نادرست ☐		۰/۲۵
۳۶	پرندگان برای اینکه بتوانند پرواز کنند، ویژگی هایی دارند، از این ویژگی های خاص پرندگان دو مورد را ذکر کنید. ۱- ۲-		۰/۵

۳۷	، پستاندار تخمگذاری است که در آب به خوبی شنا می کند و در کنار آب، لانه می سازد. نوزاد پس از خروج از تخم از شیر مادر تغذیه می کند.	۰/۲۵
فصل پانزدهم		
۳۸	گاهی رابطه همزیستی دو جاندار به تشکیل موجودی جدید می انجامد.چنین موجودی است که از همزیستی قارچ و جلبک تشکیل می شود.	۰/۲۵
۳۹	باتوجه به متن، نوع روابط همزیستی خواسته شده در زیر را مشخص کنید. شته ها موجودات ریزی هستند که با وارد کردن خرطوم خود به داخل آوند ها، تغذیه می کنند. این جانداران موجودات بی دفاعی هستند و به راحتی به وسیله حشرات دیگر مثل کفشدوزک ها شکار می شوند. اما مورچه از شته ها در مقابل خورده شدن بوسیله جانداران دیگر محافظت می کنند و در عوض با تحریک آن ها از محصول آنها تغذیه می کند. الف) رابطه شته و گیاه: ب) رابطه مورچه و شته:	۰/۵
۴۰	سنگاب ایرانی در جنگل های بلوط در ارتفاعات زاگرس زندگی می کند. فرض کنید این سنگاب بین دو شکارچی گرسنه گیر افتاده باشد. کدام شکارچی موفق می شود تا سنگاب را شکار کند؟ (دو ویژگی برای شکارچی موفق ذکر کنید)	۰/۵
		
۴۱	صرف نظر از اینکه بوم سازگان از چه نوع و در چه اندازه ای باشد دو فرایند مهم و در آن اتفاق می افتد. الف) انتقال انرژی - چرخه مواد ☐ ب) تنوع زیستی - روابط همزیستی ☐ پ) تولید کننده ها - مصرف کننده ها ☐ ت) رقابت - حمایت ☐	۰/۲۵

نمره کتبی	نمره عملی	نمره	با حروف:	جمع:	نام و نام خانوادگی
از ۱۵ نمره	از ۵ نمره		با عدد:	با حروف:	مصحح:
				با عدد:	امضا و تاریخ: