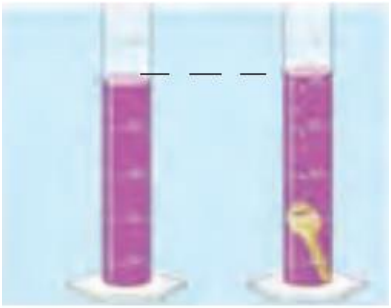
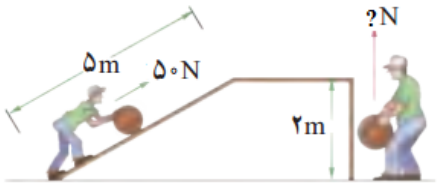
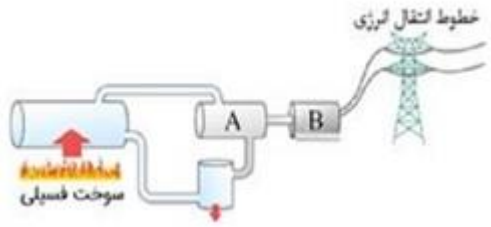
نام و نام خانوادگی :	**باسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان** **مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ رشت** **دبیرستان غیردولتی اندیشه های شریف**	**نوبت دوم خرداد ۱۴۰۱**	**محل مهر آموزشگاه**
پایه تحصیلی : هفتم **کلاس : نیلوفر– نرگس**		**تاریخ امتحان :** **۱۴۰۱/۰۳/۰۷**	
سوالات درس : علوم تجربی		**مدت امتحان : ۹۰ دقیقه**	

نام ونام خانوادگی دبیر و امضا : **نمره با عدد :** **نمره با حروف :** **نمره پس از تجدید نظر :**

ردیف	سوالات	بارم
۱	الف. فولاد زنگ نزن از چه عنصر هایی تشکیل شده است؟ ب. انعطاف پذیری یک ماده بیانگر چیست؟	۱.۵
۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید. (هر کدام ۰/۵ نمره) الف) زیست‌گاز: ب) گرما:	۱
۳	جاهای خالی را با واژگان مناسب پر کنید. (هر جای خالی ۰/۲۵ نمره) الف- تبدیل علم به عمل را ..... می‌نامیم. ب- در یک باتری، انرژی ..... به انرژی الکتریکی تبدیل می شود. ج- در پرتاب یک تیر از یک کمان، انرژی ..... کمان کشیده شده به انرژی ..... تیر تبدیل می‌شود. د- هرگاه یک سر قطعه نخی را به گلوله‌ای وصل کرده و سر دیگر نخ را از نقطه‌ای آویزان کنیم (مثلا از یک سقف)، به مجموعه گلوله و نخ، ..... گفته می‌شود. ه- در کنار دریا، در هنگام روز، نسیم از طرف ..... (ساحل به دریا – دریا به ساحل) می‌وزد.	۱.۵
۴	با توجه به واژه های داخل کادر، جاهای خالی داخل پرانتز را کامل کنید. (یک کلمه دو بار استفاده می‌شود.) (هر جای خالی ۰/۲۵ نمره) رسانش – همرفت – تابش الف- روشی از انتقال گرما که به محیط مادی نیاز ندارد. (.....) ب- روشی از انتقال گرما که در آن، اتم ها از جایی به جای دیگر نمی روند. (.....) ج- روشی از انتقال گرما که در مایع ها و گازها روی می دهد. (.....) د- سریع‌ترین روش انتقال گرما (.....)	۱

۵	مطابق شکل روبرو، یک کلید به جرم ۱۴ گرم را درون یک استوانه مدرج که ۳۱ میلی‌لیتر آب دارد، می‌اندازیم. سطح آب بالا آمده و روی ۳۵ میلی‌لیتر می‌ایستد. چگالی این جسم چقدر است؟ 	۰.۷۵
۶	در شکل مقابل، جای علامت سوال چه عددی باید قرار گیرد؟ نوشتن فرمول و محاسبه الزامی است. 	۰.۷۵
۷	شکل زیر، مراحل تبدیل سوخت های فسیلی به برق را نشان می دهد. A و B به ترتیب..... و ..... هستند.  ۱) دیگ بخار – مولد ۲)توربین – مولد ۳)توربین – دیگ بخار ۴) مولد – توربین	۰.۲۵
۸	در یک نیروگاه، از هر ۵۰ کیلوژول انرژی، ۳۰ کیلوژول هدر می رود. بازده این نیروگاه چند درصد است؟ ۱) ۶۰ ۲) ۴۰ ۳) ۲۵ ۴) ۷۵	۰.۲۵

۹	جاهای خالی را با کلمات مناسب پرکنید. الف) اندام ها یا اعضاء در کنار هم ..... را می سازند. ب)همه پروتئین ها از مولکول هایی به نام ..... ساخته شده اند. پ) بیشتر آنزیم های روده باریک در..... ساخته می شوند. ت) در هنگام انقباض بطن ها ، دریچه های دو لختی و سه لختی ..... و دریچه های درون بطن ها ، ..... هستند. ث) رگی که به حبابک وارد می شود ، ..... است که خون ..... دارد. ج) خون تصفیه شده در کلیه ، توسط یک سیاهرگ از کلیه خارج می شود و به ..... می ریزد.	۲
۱۰	جملات درست یا نادرست را بدون ذکر دلیل مشخص کنید: الف) سیاهرگ های ششی خون روشن را به دهلیز راست می ریزند. ب) اکسیژن وارد یاخته ها می شود تا در فرآیند آزاد کردن انرژی از قندها و چربی شرکت کند. پ)درون حفره های قلب را با بافت پیوندی می پوشاند که در تشکیل دریچه های قلبی نیز شرکت می کند. ت) یکی از مهمترین کارهای کلیه تنظیم میزان آب و نمک ها در بدن است.	۱
۱۱	به تست های زیر پاسخ دهید : الف) خون تیره بدن (دارای کربن دی اکسید) توسط ..... به ..... وارد می شود. ۱) سیاهرگ زیرین و زبرین – دهلیز راست ۲)سرخرگ ششی – دهلیز چپ ۳) سرخرگ آئورت – بطن چپ ۴) سیاهرگ های ششی – دهلیز چپ ۲- طناب های صوتی شامل ..... می باشد که در هنگام ..... به لرزش در آمده و انسان می تواند به کمک آن صحبت کند. ۱) دو پرده ماهیچه ای – دم ۲) دو پرده پیوندی – دم ۳) دو پرده ماهیچه ای – بازدم ۴) دو پرده ماهیچه ای – بازدم	۰.۵

۱۲	با توجه به شکل روبرو ، الف) کدام اندام را مشاهده می کنید؟ ب)نام یاخته های سازنده آن چیست و چه کاری انجام می دهند؟ 	۱
۱۳	به سوالات پاسخ دهید : الف) ۲ کار کبد (جگر) را بنویسید. ب)۲ کار قفسه سینه را بنویسید. پ) گردش ششی خون از کدام حفره قلب آغاز و به کدام حفره ختم می شود و نام رگ های موجود در این حفرات چیست؟	۲
۱۴	کدام جمله زیر درست و کدام نادرست است؟ الف) ماده اولیه کارد و چنگال سنگ معدن آهن است. ب)میزان آلودگی میکروبی آبهای زیرزمینی نسبت به آبهای سطحی کمتر است.	۰.۵
۱۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب پرکنید. الف)سیمان مخلوطی از آهک و.....است. پ) به سطح فوقانی منطقه ی اشباع ..... می گویند.	۰.۵
۱۶	هدف از احداث سد ها چیست ؟	۰.۵