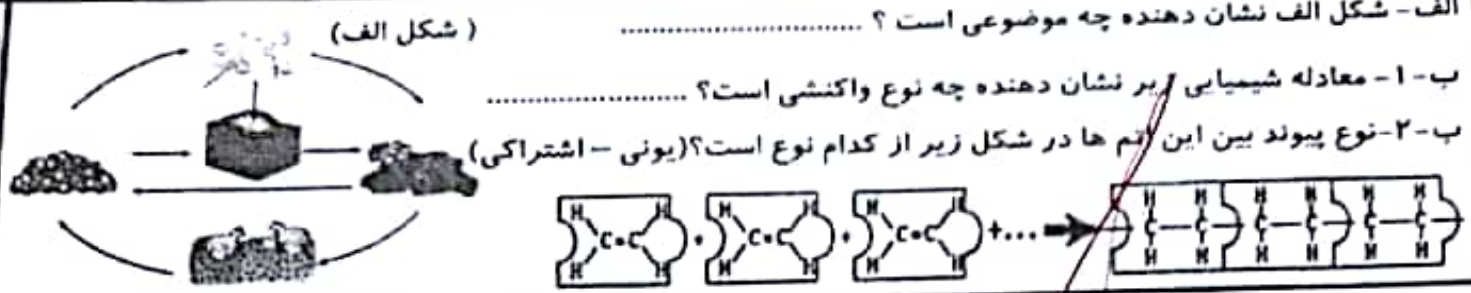
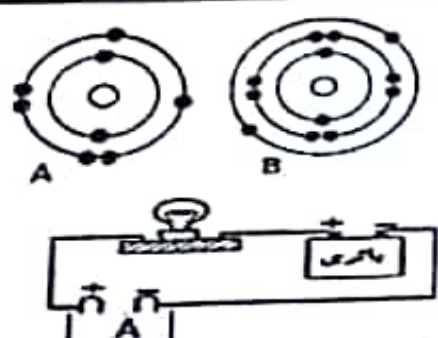


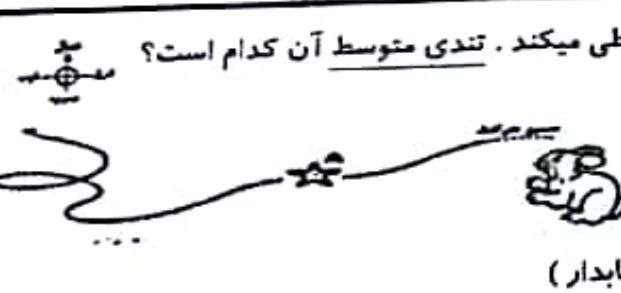
سئوالات بخش شیمی ، فصل (۱-۲-۳) ۲ نمره

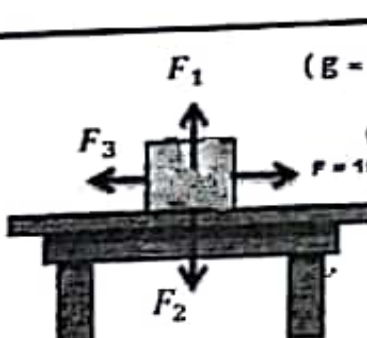
۱- کدام رابطه سرعت واکنش پذیری عناصر داده شده با اکسیژن را درست نشان می دهد ؟  
 الف) طلا - مس  ب) منیزیم > آهن  ج) آهن < مس  د) طلا < روی   
 B- کدام ماده آسانتر ( روان تر ) از ظرف خارج می شود ؟  
 الف)  $C_5 H_{12}$   ب)  $C_3 H_8$   ج)  $C_{10} H_{22}$   د)  $C_{12} H_{26}$

۲ الف- شکل الف نشان دهنده چه موضوعی است ؟ .....  
 ب- ۱- معادله شیمیایی زیر نشان دهنده چه نوع واکنشی است ؟ .....  
 ب- ۲- نوع پیوند بین این اتم ها در شکل زیر از کدام نوع است؟ (یونی - اشتراکی)  


۳ الف- در شکل زیر اگر دو اتم A و B با هم در واکنش شرکت کنند کدام اتم به به کاتیون تبدیل می شود؟ .....  
 ب- اتم های اکسیژن حداکثر با چند اتم می توانند پیوند اشتراکی برقرار کنند؟ .....  
 ج- در ظرف A (شکل زیر) کدام ماده را بریزیم تا لامپ در مدار روشن شود؟  
 (۱- محلول پتاسیم پرمنگنات  ۲- اتانول  ۳- محلول شکر   


سئوالات بخش فیزیک ، فصل (۴-۵-۸-۹) ۴ نمره

a- خرگوشی فاصله ۱۲۰۰ متری دو نقطه از جنگل را در مدت زمان ۲ دقیقه طی میکند . تندی متوسط آن کدام است؟  
 ( خرگوش در نقطه A لحظاتی استراحت می کند.)  
 الف)  $600 \frac{m}{s}$   ب)  $600 \frac{m}{s}$  به سمت غرب   
 پ)  $10 \frac{m}{s}$   ت)  $10 \frac{m}{s}$  به سمت غرب   
 b- نوع حرکت خرگوش در طول مسیر چگونه بوده است ؟ (یکنواخت - شتابدار)  


در شکل زیر جعبه ای ۴ کیلوگرمی را با نیروی ۱۰۰ N به سمت راست حرکت می دهیم:  $(g = 10 \frac{N}{kg})$   
 الف- بردار  $F_3$  نشان دهنده چه نیرویی است ؟ (وزن- تکیه گاه - اصطکاک جنبشی - اصطکاک ایستایی)  
 ب- نیروی تکیه گاه در این شکل چند نیوتن است؟ (.....نیوتن)  


شکل مقابل طرح ساده ای از یک بالابر هیدرولیکی را نشان می دهد .



الف- اگر سطح مقطع پیستون کوچک  $200 \text{ cm}^2$  و سطح مقطع پیستون بزرگ  $8000 \text{ cm}^2$  باشد با چه نیرویی می توان یک خودرو به وزن  $10000 \text{ N}$  را جابجا کرد ؟ ( با ذکر راه حل و یکا ) ( راهنمایی : ۱- تبدیل یکا لازم نیست . ۲- برای حل سوال از رابطه  $\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$  استفاده کنید . )

ب- این بالابر بر چه اساسی کار می کند ؟ .....

در شکل زیر : الف- بازوی محرک را نشان دهید .

ب- گشتاور نیروی وزن سنگ ساعتگرد است یا پاد ساعتگرد ؟ .....



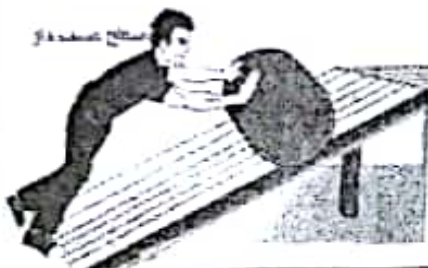
الف- شخصی می خواهد بر روی سطح یخ زده یک استخر بایستد .

احتمال شکستن یخ ها در کدام حالت بیشتر است ؟ ( روی یک پا بایستد - روی دو پا بایستد ) چرا ؟



ب- در شکل روبرو با حداقل چه نیرویی می توان جسم  $400$  نیوتنی را جابجا کرد ؟ ( ..... نیوتن )

در شکل زیر محمد برای بالا بردن بشکه  $800 \text{ N}$  نیروی  $200 \text{ N}$  به آن وارد می کند . مزیت مکانیکی این سطح شیب دار را بدست آورید . ( با ذکر رابطه و راه حل )



سئالات بخش زمین شناسی : فصل (۶-۷-۱۰) ۲/۲۵ نمره ☺

الف- جرم کدام عنصر در خورشید رو به کاهش است ؟ ( هلیوم - هیدروژن - اکسیژن - نیتروژن )

ب- برای بیان فاصله زمین تا خورشید کدام واحد مناسب تر است ؟ ( سال نوری - واحد نجومی - هردو مورد )

پ- اگر اطراف زمین جو ( اتمسفر ) وجود نداشت کدام مورد بر روی زمین قابل مشاهده نبود ؟ ( شهاب سنگ - شهاب - سیارک )

در شکل زیر اگر در لایه B فسیل راهنمایی به سن  $400$  میلیون سال و در لایه D

فسیلی به سن  $200$  میلیون سال وجود داشته باشد :

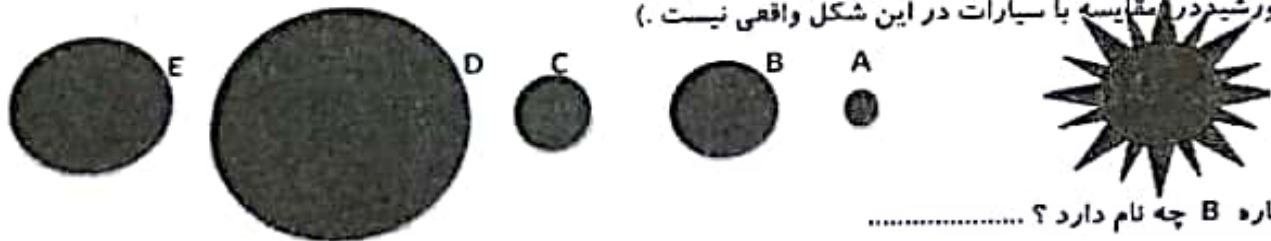
الف- در کدام لایه احتمال وجود فسیلی با سن تقریبی  $320$  میلیون سال وجود دارد ؟ .....

ب- سن کدام لایه یا رگه از بقیه بیشتر است ؟ .....



۱۲ الف- شکل زیر تعدادی از سیارات منظومه شمسی را به ترتیب موقعیت نشان می دهد . با توجه به آن به سئالات زیر پاسخ دهید.

(اندازه خورشید در مقایسه با سیارات در این شکل واقعی نیست .)



۱- سیاره B چه نام دارد ؟ .....

۲- محل سیارک ها را در شکل بالا با علامت X مشخص کنید .

ب- در اثر برخورد دو ورقه اقیانوسی و قاره ای ، چرا ورقه اقیانوسی به زیر ورقه قاره ای می رود ؟ .....

ج- جای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید . قاره لورازیا + قاره گندوانا = .....

سئالات بختی زیست شناسی ، فصل (۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵) ۶/۷۵ نمره ☺

☺

۱۳

A- از کلید شناسایی دو راهی برای شناسایی جانداران ..... استفاده می شود .

الف- قدیمی  ب- جدید  ج- کوچک  د- منقرض شده

B- از جانداران کدام سلسله در صنایع شیشه سازی استفاده می شود ؟

الف- گیاهان  ب- آغازیان  ج- قارچ ها  د- باکتری ها

C- قمری از ..... کیوترسانان است .

الف- گونه  ب- رده  ج- راسته  د- شاخه

D- کدام گیاه دارای ساقه زیرزمینی است ؟

الف- خزه  ب- سرخی  ج- گندم  د- کاکتوس

۱۴

الف- باکتری ها به کدام سلسله از جانداران شباهت بیشتری دارند ؟ ( گیاهان - جانوران) چرا ؟ .....

ب- چگونه جغد و شاهین که هر دو منبع غذایی مشترک دارند رقابت بین خود را کم می کنند ؟ .....

ج- در هرم ماده و انرژی : ۱) در حدود چند درصد ماده و انرژی از یک تراز به تراز بعدی منتقل می شود؟ .....

۲) کدام جاندار می تواند در تراز سوم این هرم قرار گیرد ؟ ( بز - گندم - شیر - جلیک )

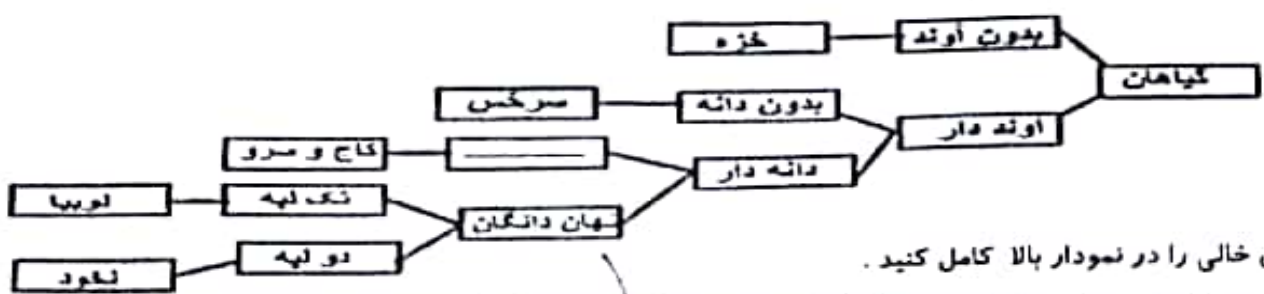
۱۵ در جدول زیر با توجه به توضیحات داده شده نام هر جاندار را از قسمت پاسخ ها انتخاب کرده و در جای مناسب بنویسید .

پاسخ ها	نام جاندار	مشخصه
کانگورو - قورباغه - کبوتر		دارای خط جانبی
لاکپشت - موش - اسفنج		پستاندار جفت دار
سوسمار - ماهی - لیسه		دارای کیسه هوادار

ساعات شروع : ۸ صبح		مدت امتحان : ۷۵ دقیقه		سنوالات امتحان هماهنگ استانی درس : علوم تجربی	
تعداد صفحه : ۴		تاریخ امتحان : ۹۷/۲/ ۲۹		نام و نام خانوادگی :	
اداره سنجش و ارزشیابی کل آموزش و پرورش استان بوشهر		دوره اول متوسطه		دانش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان بوشهر	
استان بوشهر				نوبت خرداد ماه - سال ۱۳۹۷	

ردیف: ۱۶ | صفحه: ۴ | سنوالات: (پاسخنامه ندارد) | بارم: ۱

با توجه به نمودار مفهومی زیر به سنوالات آن پاسخ دهید.



- الف- جای خالی را در نمودار بالا کامل کنید .  
 ب- یک مورد اشتباه در نمودار بالا وجود دارد آن را مشخص کرده و دور آن فقط خط بکشید .  
 ج- مهم ترین شباهت بین خزه و سرخس چیست؟  
 د- مهم ترین صفتی که در این طبقه بندی مورد استفاده قرار گرفته است چیست ؟ (صفت دانه - صفت آوند)

۲۵ هر یک از خانه های جدول زیر را با انتخاب یک جاندار مناسب کامل کنید.

توتیا - زالو - ده پا - رتیل - آسکاریس - پلاناریا - شقایق دریایی - خرشاکیس - بلخ - اسفنج

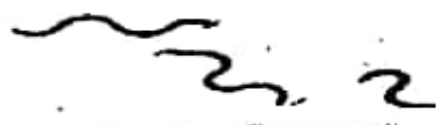
توتیا	زالو	ده پا	رتیل	آسکاریس	پلاناریا	شقایق دریایی	خرشاکیس	بلخ	اسفنج
عنکبوتیان	کریم پشه	سخت پوستان	خارپوستان	نرمتان					

با توجه به جدول زیر، شکل داده شده چه نوع ماهی است ؟ (غضروفی - استخوانی) چرا ؟

شکل	استخوانی	غضروفی	مشخصه
	در جلو بدن	در سطح شکمی	دهان
	مقارن	نامقارن	دم



نمودار زیر رابطه بین جمعیت شکار و شکارچی را در یک زمان معین نشان می دهد . نمودار را در یک جمله تفسیر کنید .



نام شکل های خواسته شده را بنویسید .

ب- نوع پر :

الف- نوع باکتری :

نام و نام خانوادگی مصحح: .....

نمره کتبی ..... + نمره عملی ..... = جمع نمرات .....

امضاء مصحح تاریخ : ۹۷/...../.....

نمره به حروف ..... موفق باشید.