

سنوالات امتحان هماهنگ استانی درس : علوم تجربی		ساعت شروع : ۸ صبح		مدت امتحان : ۷۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی :		شعبه :		تاریخ امتحان : ۹۸/۴/۲۹	
دانش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان بوشهر		دوره اول متوسطه		تعداد صفحه : ۴	
نوبت خرداد ماه - سال ۱۳۹۸		اداره سنجش و ارزشیابی کل آموزش و پرورش استان بوشهر			

ردیف	صفحه : ۱	سنوالات	بارم
------	----------	---------	------

۱/۵

۱ در هر یک از موارد زیر پاسخ درست را با علامت × مشخص کنید .

A - کاربرد کدام عنصر در جلوی آن نادرست نوشته شده است ؟

الف - نیتروژن ( مواد منفجره )  ب - اکسیژن ( تنفس )  ج - فسفر ( نوک مداد )  د - کلر ( آفت کش )

B - کدام یک از ترکیب های زیر یک هیدروکربن است ؟

الف -  $H_2SO_4$   ب -  $HNO_3$   ج -  $C_{15}H_{32}$   د -  $CaCO_3$

C - فاصله دو جرم آسمانی ۷۵۰ میلیون کیلومتر است . فاصله این دو جسم چند واحد نجومی است ؟

الف - ۱/۵ واحد نجومی  ب - ۳ واحد نجومی  ج - ۱۵۰ واحد نجومی  د - ۵ واحد نجومی

D - سامانه موقعیت یاب جهانی (GPS) برای تعیین موقعیت یک جسم حداقل باید با چند ماهواره در ارتباط باشد ؟

الف - ۲۴ ماهواره  ب - ۳ ماهواره  ج - ۱۲ ماهواره  د - ۱ ماهواره

E - در شکل مقابل جرم کل جسم چقدر باشد تا خودرو با شتاب  $2 N/Kg$  به مسیر خود ادامه دهد ؟

الف - ۶ کیلوگرم  ب - ۳ کیلوگرم

ج - ۵ کیلوگرم  د - ۱/۵ کیلوگرم



F - در طبقه بندی جانداران انتخاب کدام صفت براساس ساختار داخلی می باشد ؟

الف - داشتن و نداشتن پر  ب - آبی و خشک زی  ج - بودن و نبودن ستون مهره  د - شباهت مولکول DNA

۱/۷۵

۲ الف - با توجه به ترکیبات مقابل به سنوالات زیر پاسخ دهید .


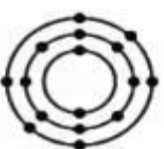
۱- کدام ترکیب نقطه جوش کمتری دارد ؟ (.....)

۲- نوع پیوند بین عناصر ترکیبات بالا از کدام نوع است ؟ ( یونی - اشتراکی )

ب - با توجه به مدل اتمی مقابل به سنوالات آن پاسخ دهید .

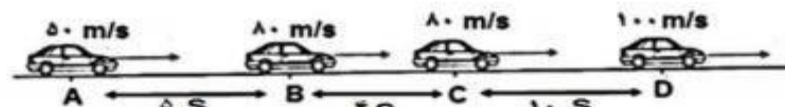
۱- این عنصر با کدام عنصر در یک ستون از جدول عناصر قرار دارد ؟ (  $6C$  -  $8O$  )

۲- این عنصر اگر بخواهد با عنصری دیگر پیوند یونی برقرار کند چند الکترون باید بگیرد ؟ (.....الکترون)

۳

الف - شکل زیر خودرویی را با سرعت های مختلف در بازه های زمانی متفاوت نشان می دهد . با توجه به شکل داده شده به سنوالات آن پاسخ دهید .



۱- در کدام بازه زمانی حرکت خودرو شتاب ندارد (شتاب صفر) ؟ ( CD - BC - AB )

۲- حرکت خودرو در کدام بازه زمانی بیشترین شتاب را دارد ؟ ( CD - BC - AB )

ب - جمله زیر به قانون چنوم نیوتون اشاره دارد ؟ (قانون .....)

" وقتی پا محکم به دیوار برخورد می کند دیوار نیز به همان اندازه به پا نیرو وارد می کند و ما در پای خود احساس درد می کنیم "

www.DarsYad.ir

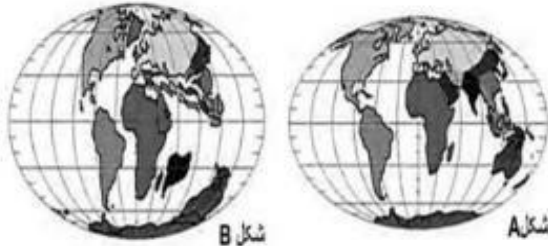
۴

الف- با توجه به شکل های زیر به سئوالات آن پاسخ دهید.

۱- کدام شکل موقعیت قاره های امروزی را نشان می دهد؟ (شکل.....)

۲- برداشت خود را از شکل های داده شده در مورد خشکی ها

و قاره ها در یک جمله کوتاه بنویسید. ....



شکل B

شکل A

ب- برای آنکه بدن یک گوزن به فسیل کامل تبدیل شود چه محیطی برای این کار مناسب است؟ .....

ج- فسیل موجودات ذره بینی از چه نظر اهمیت دارند؟ .....

۵

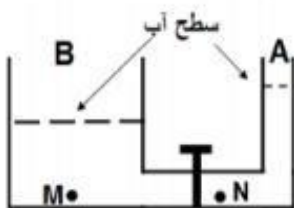
قطعه ای مکعبی شکل به ابعاد ۴ و ۲ و ۳ متر و به وزن ۲۴۰۰۰ نیوتن در اختیار داریم. با محاسبه مشخص کنید که آیا می توان این جسم را بر سطح یخ زده استخری قرار داد که بیشترین فشار را از سطح زیرین این جسم تحمل کند؟ (با ذکر رابطه و محاسبه) ( سطح یخ زده این استخر تحمل فشار ۳۰۰۰ پاسکال را دارد.)

⊛ نتیجه: سطح یخ زده این استخر تحمل فشار این قطعه مکعبی را (دارد - ندارد).

۶

در شکل مقابل ارتباط دو مخزن A و B که در آنها آب وجود دارد را بوسیله یک شیر از هم جدا کرده ایم.

الف- فشار آب را در نقاط M و N با هم مقایسه کنید. ( $<=>$ )  $P_N$    $P_M$



ب- اگر شیر را بین دو مخزن باز کنیم آب از کدام مخزن به مخزن دیگری می رود؟

( از مخزن A به مخزن B  از مخزن B به مخزن A  )

۷

در شکل زیر فاصله نیروی محرک تا تکیه گاه (X) چقدر باشد تا اهرم در حال تعادل قرار گیرد؟ (جرم اهرم ناچیز است.)

( با ذکر رابطه و راه حل )



۸

با توجه به جدول زیر که مشخصات چند سیاره را ذکر نموده است به سئوالات آن پاسخ دهید.

الف- سیاره B چه نام دارد؟ (اورانوس - مریخ)

ب- در کدام سیاره آب و اکسیژن وجود دارد؟ (C - B - A)

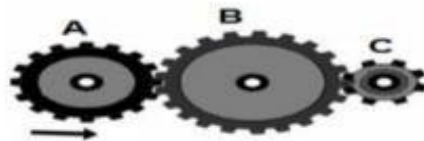
ج- کدام سیاره از خورشید دورتر است؟ (C - B - A)

د- سیاره C جزو سیارات درونی است یا بیرونی؟ .....

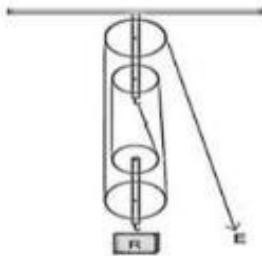
نام سیاره	زمان حرکت انتقالی	دما C	جنس
A	۲۶۵ روز	+ ۲۸	سنگی
B	۸۴ سال	- ۲۱۵	گازی
C	۲۲۵ روز	+ ۴۳۷	سنگی

۹

الف - با توجه به شکل زیر اگر چرخ دنده A در یک زمان مشخص ۶ دور در جهت پادساعتگرد بچرخد در همان زمان چرخ دنده C چند دور و در چه جهتی خواهد چرخید ؟ پاسخ : ( ..... دور و به صورت ..... خواهد چرخید.) (اعداد درون جدول زیر فرضی هستند.)



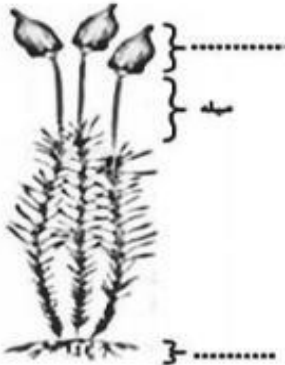
چرخ دنده	A	B	C
تعداد دنده	۱۰	۲۰	۵



ب- در شکل مقابل اگر شخصی طناب قرقره را ۶ متر به سمت پایین بکشد جسم ( نیروی مقاوم R ) چند متر به سمت بالا کشیده می شود ؟ (.....متر)

۱۰

الف - قسمت های مشخص شده در شکل مقابل (گیاه خزه ) را نامگذاری کنید . ( ۲ قسمت )



ب- کاغذ آغشته به کبالت کلرید را روی برگ درختی می گذاریم و پس از چند ساعت نقاط صورتی رنگی بر روی آن مشاهده می کنیم. این نقاط صورتی رنگ بر روی کاغذ کبالت کلرید نشانه چیست ؟

ج- درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید . پاسخ : (.....)

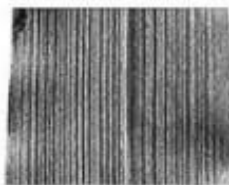
" هر چه مقدار کربن دی اکسید در محیط افزایش یابد میزان فتوسنتز نیز افزایش می یابد."

۱۱

با توجه به شکل گل مقابل به سئوالات زیر پاسخ دهید .

الف - این گل متعلق به کدام گروه از گیاهان گلدار است ؟ ( تک لپه - دو لپه )

ب- برگ این گل شبیه به کدام برگ زیر است ؟ ( برگ شکل ..... )



۱۲

برای هر یک از توضیحات داده شده در جدول زیر، نام یک جاندار مناسب را انتخاب نموده و در مقابل آن بنویسید .

توضیح	نام جاندار	توضیح	نام جاندار
کنه - کرم کپلک - خرماکی - شقایق دریایی - سکه شنی - اسفنج - کرم کدو - آسکاریس - عروس دریایی		۱- هم گروه مرجان ها و ساکن در جای خود	
		۲- کرم پهن موجود در گوشت گاو آلوده	
		۳- از گروه عنکبوتیان	
		۴- دارای دستگاه گردش آب	

۱۳

به سئوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .

- الف- موجودی نام ببرید که ساختار یاخته ای ندارد ؟ .....
- ب- عامل لکه های زرد روی برگ گندم چیست ؟ .....
- پ- جلبک ها را بر چه اساسی طبقه بندی می کنند ؟ .....
- ت- چگونه گرگ و یوزپلنگ در بقای نسل حیوانات باهوش و قوی نقش ایفا می کنند؟ .....

۱۴

جاهای خالی در عبارات زیر را با کلمات مناسب داده شده کامل کنید . (۴کلمه اضافی است).

- الف- بین زنبور عسل و گیاه گلدار رابطه همزیستی از نوع ..... وجود دارد .
- ب- گلسنگ از همزیستی بین نوعی قارچ و ..... تشکیل می شود .
- ج- نقش قارچ در زندگی گلسنگ تامین ..... است .
- د- امروز مهم ترین خطر برای کاهش تنوع زیستی و عامل انقراض گونه های جانوری و گیاهی ..... می باشد .



۱۵

با توجه به شکل جانوران مقابل به سئوالات زیر پاسخ دهید.



- الف- کدام جانور دارای کیسه هوادار است؟ .....
- ب- کدام جانور پستاندار جفت دار است ؟ .....
- پ- کدام جانور بی مهره هست ؟ .....
- ت- کدام جانور با سمندر هم گروه است ؟ .....
- ث- جانور شماره ۵ با کدام جانور در یک رده است؟ .....
- ج- کدام جانور دارای تنفس پوستی است ؟ .....
- چ- کدام جانور در تمام طول عمر خود آبشش دارد؟ .....

۱۶

با رسم فلش ← بین جانداران زیر یک زنجیره غذایی که دارای ۳ حلقه باشد تشکیل دهید .



۰/۵

" استفاده از ماشین حساب پلامانع است " ☆ افکار بزرگ داشته باش اما از شادی های کوچک لذت ببر - شادی هایتان روز افزون

نمره کتبی: ..... + نمره عملی ..... = جمع کل نمرات (به عدد): .....

تاریخ تصحیح: ۹۷/۴/۲۹

جمع نمرات به حروف: .....

امضاء مصحح