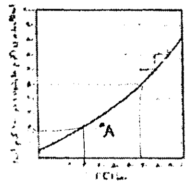
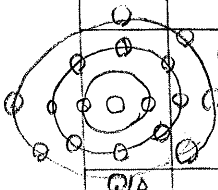
ستایش حسابی دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران پاسخ نمونه سوالات مدرسه استعدادهای درخشان فرزانگان شهر سراب دی ۱۴۰۲ پایه هشتم (علوم)

آزمون پایانی نیمسال اول : ۱۴۰۳ ـ ۱۴۰۲ درس : شیمی (هشتم) پایه : هشتم نام و نام خانوادگی :	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی اداره آموزش و پرورش شهرستان سراب دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان (دوره اول)	تاریخ امتحان : ۱۷ / ۱۰ / ۱۴۰۲ مدت امتحان : ۲۵ دقیقه تعداد صفحه ها : ۱ تعداد سوال ها : ۷

ردیف	سوال ها	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.(بدون دلیل) الف)با تغییر تعداد پروتونها ، ماهیت اتم تغییر میکند. درست ب)هر چه از پی اچ ۶به پی اچ ۱ نزدیک می شویم خصلت اسیدی کاهش می یابد . نادرست ج)مخلوط نمک طعام در آب سوسپانسیون است. نادرست د)بادکنک پر از هوا مخلوط ناهمگن گاز در گاز می باشد. نادرست	۱
۲	برای جداسازی اجزای هر یک از مخلوط های زیر از چه وسیله یا روشی استفاده میکنیم؟ الف)مخلوط ناهمگن جامد در مایع ← کاغذ صافی ب)مخلوط همگن مایع در مایع ← دستگاه تقطیر ج)مخلوط ناهمگن مایع در مایع ← قیف جداکننده	/۷۵
۳	نماد اتمی دو عنصر نئون و لیتیم را بنویسید. Li Ne	۰/۵
۴	طبق نمودار زیر که نشان دهنده انحلالپذیری نمک Xدرآب است ،به سوالات زیر پاسخ دهید. الف)۳۰۰گرم محلول سیر شده از نمکX دردمای ۷۰درجه سلسیوس تهیه کرده ایم اگر دما را به۳۰درجه سلسیوس برسانیم،چند گرم از نمکX رسوب می کند ؟(با راه حل) انحلال پذیری در دمای ۷۰ ، ۵۰ گرم در ۱۰۰ گرم آب $\frac{50}{150} = \frac{100}{300}$ حل شونده انحلال پذیری در دمای ۳۰ ، ۳۰ گرم در ۱۰۰ گرم آب $\frac{30}{130} = \frac{50}{300}$ حل شونده ۱۰۰ − ۵۰ = ۵۰ گرم رسوب می کند ب) نقطه Aنسبت به نمودارچگونه نقطه ای است؟(با دلیل) چون پایین تر از نمودار قرار گرفته است پس محلول نشان داده شده در این نقطه سیر نشده است. ج) انحلالپذیری این نمک با افزایش دما چه تغییری می کند؟ انحلال پذیری این نمک با افزایش دما افزایش می یابد 	۱/۵
۵	در هسته اتم کلر(Cl)، ۳۵ذره وجود دارد،اگر این اتم دارای ۱۸نوترون باشد چند الکترون به دور هسته آن می چرخد ؟مدل بور را برای آن رسم نمایید. ۱۷ الکترون ۳۵ عدد جرمی ۱۸ نوترون ۱۷ پروتون ۱۷ الکترون 	
۶	برای هر کدام از کانی ها یک کاربرد بنویسید. الف)مسکوویت به عنوان طلق نسوز ب)کوارتز ← ساخت ساعت های بدون باتری	۰/۵
۷	هالیت(نمک) جزو کدام سنگهاست؟ سنگ های تبخیری در چه محیطی و چگونه تشکیل می شود؟ حاصل تبخیر محلول های سیر شده هستند و در آب و هوای گرم و خشک تشکیل می شوند.	۰/۷۵
	موفق و سربلند باشید حکم آبادی-عسگری	۶

Scanned with CamScanner

نام و نام خانوادگی:	نام درس: زیست شناسی	تاریخ امتحان: / 10/ 140
شماره کلاس:	پایه تحصیلی: هشتم	مدت امتحان: 40دقیقه
شماره صندلی:	امتحان پایان ترم	نام دبیر: آی سان اکبرنیا

به نام خدا

دبیرستان: فرزانگان سراب

ردیف	عنوان	بارم
A	جای خالی را پر کنید. 1)بافت ماهیچه .اسکلتی. ارادی است و دارای خطوط تیره و روشن است. 2)گیرنده های بینایی در لایه ...شبکیه..... قرار دارند و مرکز حس بینایی در لوب ......پس سری....... است 3)مرکز هماهنگی و یادگیری حرکات لازم برای تنظیم حالت بدن و تعادل..........مخچه.......... است 4) اولین قسمت که نور باید از آن عبور کندتا وارد چشم شود......قرنیه......نام دارد.	1.25
B	جملات صحیح و غلط را مشخص کنید. 5)سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار از نورون های بدون میلین بیشتر است ص بیشتر اسکلتی ها 6) ~~همهٔ ماهیچه ها~~ بدن به صورت جفت و عکس هم کار می کنند. غ جسم سلولی 7)بیشتر هسته و اندامکهای نورون در آکسون قرار دارد. غ	0.75
C	به سؤالات تشریحی زیر پاسخ دهید. 8) بافت اسفنجی در کدام قسمت استخوان دراز و کدام قسمت استخوان پهن وجود دارد؟(0.5) سر استخوان دراز و سطح درونی تنه استخوان دراز بافت اسفنجی دارد قسمت میانی استخوان پهن 9) عمل متقابل ماهیچه های اسکلتی را توضیح دهید.(1) این ماهیچه ها معمولا به صورت جفت و عکس هم کار می کنند یعنی ماهیچه های منقبض و کوتاه می شود استخوان را به یک سمت حرکت می دهد این ماهیچه در حالت استراحت نمی تواند استخوان را به جای قبلی خود برگرداند این عمل را باید یک یا چند ماهیچه در سمت دیگر استخوان انجام دهند به همین دلیل بیشتر ماهیچه های اسکلتی عمل متقابل دارند و جفت جفت کار می کنند. 10) تفاوت هدایت پیام عصبی و انتقال پیام عصبی را بیان کنید.(0.5) منظور از هدایت عصبی جابه جایی پیام در طول یاخته عصبی و منظور از انتقال عصبی جابه جایی پیام بین یاخته ها است 11)انواع استخوان بدن انسان را نام ببرید.(1) ۱- استخوان های بلند یا دراز ۲- استخوان های کوتاه ۳- استخوان های پهن ۴- استخوان های نامنظم ۵- استخوان های کنجدی	3

www-kanoon.ir

Scanned with CamScanner

به نام خدا سوالات امتحانی درس فیزیک پایه هشتم دی ماه ۱۴۰۲ نام ونام خانوادگی :

مدت : ۳۰ دقیقه دبیرستان فرزانگان سراب طراح : اسماعیلی نمره :

۱ درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. ۰/۷۵

الف) هر قدر فاصله بارهای الکتریکی از هم بیشتر باشد ، به هم نیروی بیشتری وارد می کنند. نادرست

ب) اگر یک آهنربا بشکنند هر تکه یک آهنربای کامل دارای قطب N و S است. درست

پ) اجسام رسانا بهتر از اجسام نارسانا به روش القا باردار می شوند. درست

۲ از داخل پرانتز گزینه درست را انتخاب کنید. ۰/۷۵

الف) هر چه دمای سیم بیشتر باشد ، مقاومت آن ([✓ بیشتر] - کمتر) است.

ب) برای تشخیص قطب های آهنربای نامعلوم از خاصیت ([✓ دفع]- جذب) استفاده می شود.

پ) اگر دو جسم را به هم مالش دهیم هردو دارای بار ([✓ ناهمنام و برابر] - همنام وبرابر) می شوند.

۳ به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. ۰/۷۵

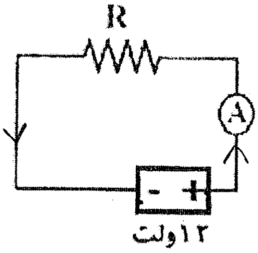
الف) جسمی را به کلاهک یک الکتروسکوپ باردار نزدیک می دهیم .مشاهده می کنیم که ورقه های آن ابتدا به هم نزدیک وسپس دور می شوند در مورد نوع بار و اندازه بار میله چه نتیجه ای می گیریم؟

در ابتدا ناهمنام با الکتروسکوپ است و در نتیجه الکتروسکوپ با آن همبار می شود

با توجه به میزان انحراف ورقه های آن می توان مقدار آن را در الکتروسکوپ [illegible] تعیین کرد

ب) موتور الکتریکی چه تبدیل انرژی را انجام می دهد؟ انرژی الکتریکی را به انرژی حرکتی تبدیل می کند

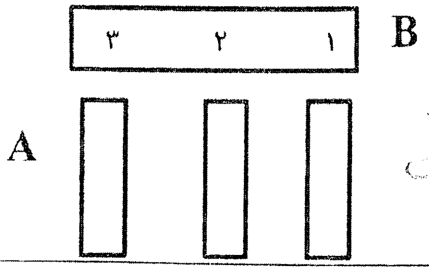
۴ الف) در مدار مقابل اگر آمپرسنج ۲ آمپر را نشان دهد ، اندازه مقاومت چند اهم است؟ ۰/۷۵



$R = \frac{V}{I} \rightarrow \frac{12V}{2A} \rightarrow 6\Omega$

ب) جهت جریان مداررا روی شکل رسم کنید.

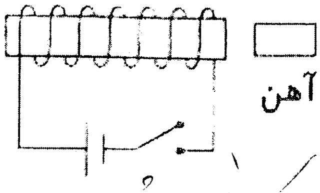
۵ جسم A را مانند شکل به نقاط ۱و۲و۳ جسم B نزدیک می کنیم. هر دو جسم در هر سه حالت ، با یک نیروی مساوی به هم می چسبند.در این صورت کدام یک آهنربا است ؟ جسم A آهن ربا است ۰/۲۵



زیرا اگر جسم B آهن ربا بود جسم A با نیروهای متفاوتی به جسم B متصل می شد نیروی مغناطیسی در دو قطب آهن ربا بیشتر از وسط آن است

به همین دلیل جسم A آهن ربا [illegible]

۶ الف) شکل مقابل ، کدام روش ساخت آهنربا را نشان می دهد؟ آهن ربای الکتریکی ۰/۷۵



ب)تکه یکوچک آهن در نزدیکی آهنربای مقابل قرار دارد .با وصل کردن کلید وبرقراری جریان . این تکه آهن چه تغییری می کند ؟ وچرا ؟ جذب آهنربای الکتریکی ساخته شدن می شود چون این تکه آهن با وصل کردن کلید آهن ربا می شود و آهن رو جذب می شود

۴ موفق باشید

Scanned with CamScanner