Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

به نام خدا

دبیرستان های دوره اول مجتمع علّامه طباطبایی	آموزش و پرورش شهر تهران		مـرکـز آزمـون مجتمع علّامه طباطبایی
امتحان درس: علوم هشتم	امتحانات نوبت اول	نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
تاریخ امتحان: شنبه ۱۶ دی ۱۴۰۲	زمان آزمون: ۹۰ دقیقه	پایه: هشتم / شماره کلاس:	
سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲	تعدادصفحات: ۴ صفحه		

مجتمع فرهنگی، آموزشی علامه طباطبایی

سوالات بخش فیزیک

محدوده‌بندی پرسش‌ها: فصل نهم و دهم

بخش اول – جملات صحیح را با "ص" و جملات غلط را با "غ" مشخص نمایید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱/۵نمره

۱- در طبیعت، سنگ آهنربای طبیعی وجود داردکه می تواند براده های آهن را جذب کند. ( )

۲- آمپرسنج در مدار به طریقه موازی با سایر بخش ها قرار می گیرد. ( )

۳- در باردار شدن اجسام به روش تماس، همواره بار الکتریکی دو جسم موافق یکدیگر می شود. ( )

۴- اگر در یک مدار الکتریکی ساده، تعداد لامپ ها را دو برابر کنیم، شدت جریان الکتریکی نیز دو برابر می شود. ( )

۵- اگر جسم بارداری را به کلاهک الکتروسکوپی که بار (-) دارد، نزدیک کنیم، انحراف ورقه ها بیشتر می شود. ( )

۶- اگر یک آهنربای تخت را از وسط بشکنیم، یک تکه آن قطب N و تکه دیگر آن قطب S خواهد شد. ( )

بخش دوم – جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱/۵نمره

۷- عامل شارش بار الکتریکی در مدار ..... است که با یکای ..... سنجیده می شود.

۸- ایجاد خاصیت مغناطیسی در یک قطعه آهن به وسیله آهن‌ربا بدون تماس با آن را ..... می نامند.

۹- هنگامی که از یک سیم که در یک میدان مغناطیسی واقع شده است، جریان الکتریکی عبور کند، سیم به حرکت در می آید. این موضوع اساس کار ..... را تشکیل می دهد.

۱۰- یک میله شیشه ای را با یک پارچه پشمی مالش می دهیم، پارچه با ..... الکترون بار ..... پیدا می کند.

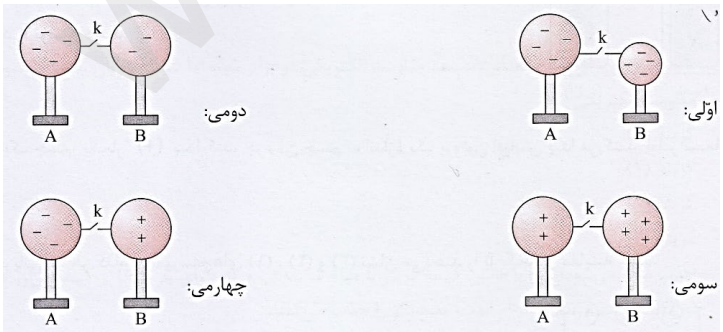
بخش سوم – به سوالات زیر پاسخ دهید.

۰/۵نمره

۱۱- چنانچه جریانی معادل ۰/۱ آمپر از بافت قلب عبور کند، این جریان می تواند کشنده باشد. اگر مقاومت بدن لحظه ای که بسیار مرطوب باشد، ۱۰۰۰ اهم در نظر گرفته شود و در این حالت به قطب های یک باتری ۱۲ ولتی دست بزنیم، آیا جریان عبوری از بدن و از قلب می تواند کشنده باشد؟

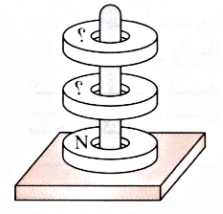
۱نمره

۱۲- در هر کدام از شکل های زیر مشخص کنید که اگر کلید K بسته شود، بار الکتریکی از کدام کره به کدام کره منتقل می شود؟

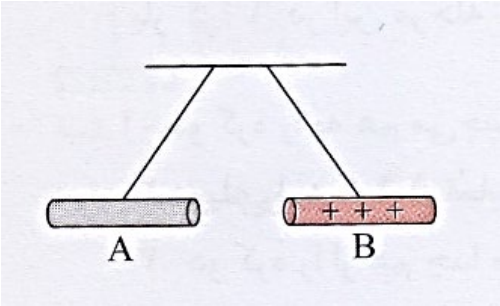


۰/۵نمره

۱۳- به کمک یک میله چوبی و چند آهنربای حلقه ای مطابق شکل، یک فنر مغناطیسی ساخته ایم. قطب هایی که با علامت (؟) مشخص شده اند را نامگذاری کنید.



www.kanoon.ir

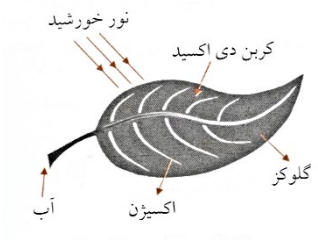
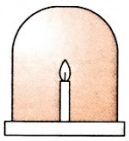
۰/۷۵نمره	۱۴- با توجه به شکل مقابل: الف) بار الکتریکی میله A را مشخص کنید. ب) احتمالا میله A شیشه ای است یا پلاستیکی؟ پ) اگر یک بادکنک باردار را به میله B نزدیک کنیم، پیش بینی می کنیدمیله و بادکنک یکدیگر را جذب کنند یا دفع؟ چرا؟ 
۰/۵نمره	۱۵- یک آهن‌ربای تخت و یک قطعه آهن که از هر نظر شبیه یکدیگرند، در اختیار داریم. چگونه می توانیدبدون هیچ گونه وسیله ای این دو را از یکدیگر تشخیص دهید؟
۰/۷۵نمره	۱۶- جدول زیر را کامل کنید. ولتاژ (ولت) | مقاومت (اهم) | شدت جریان (آمپر) | محل انجام محاسبات ۳ | ۱۲ | | | ۵۰۰ | ۰/۵ | ۲۲۰ | | ۲ |
۷ نمره	**مجموع نمرات بخش فیزیک**

سوالات بخش شیمی

محدوده‌بندی پرسش‌ها: فصل اول و فصل دوم تا ابتدای مبحث راه‌های دیگر استفاده از انرژی شیمیایی (تا ابتدای صفحه ۱۹)

	بخش اول – جملات صحیح را با "ص" و جملات غلط را با "غ" مشخص نمایید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۱/۵نمره	۱۷- هر گاه آهن را درون محلول مس سولفات قرار دهیم، تمام فراورده های حاصل از نوع ترکیب خواهند بود. ( ) ۱۸- حل شدن قرص جوشان در آب، نمونه ای از یک تغییر شیمیایی گرماگیر است. ( ) ۱۹- وقتی ماده‌ای دچار تغییر فیزیکی می شود، ممکن است انرژی درونی آن ماده تغییر کند. ( ) ۲۰- وقتی پوسته تخم مرغ را درون محلول آهک قرار می دهیم، گاز CO_2 آزاد می شود. ( ) ۲۱- اجزای سوسپانسیون را با صاف کردن می توان از یکدیگر جدا کرد. ( ) ۲۲- آب یک ماده ناخالص است؛ زیرا از دو جزء اکسیژن و هیدروژن ساخته شده است. ( )
	بخش دوم – جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۱/۵نمره	۲۳- موادی که پس از سوختن، کربن دی اکسید و آب تولید می کنند، دارای عناصر ..... و ..... در مولکول خود می باشند. ۲۴- به موادی که باعث افزایش سرعت واکنش های شیمیایی می شوند و خود تغییر نمی کنند، ..... می گویند. ۲۵- در عمل سوختن به جز ماده سوختنی، گاز ..... جزئی از واکنش دهنده‌ها است. ۲۶- سدیم کلرید (نمک خوراکی) یک ماده ..... (خالص-مخلوط) است؛ زیرا از ..... (یک جزء- بیش از یک جزء) ساخته شده است.

www.kanoon.ir

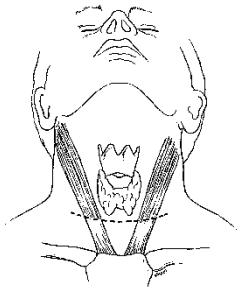
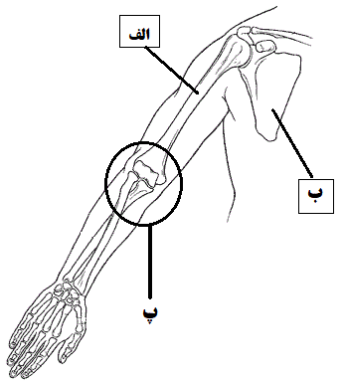
بخش سوم – به سوالات زیر پاسخ دهید.	
۲۷- گیاهان طی عمل فتوسنتز، کربن دی اکسید و آب را تبدیل به قند ساده ای به نام «گلوکز» می کنند. در عمل فتوسنتز، گاز اکسیژن نیز آزاد می شود.  الف) «فتوسنتز» یک نمونه از تغییرات فیزیکی است یا شیمیایی؟ چرا؟ ب) معادله شیمیایی فتوسنتز را نوشته، فراورده ها و واکنش دهنده ها را مشخص کنید. پ) آیا فتوسنتز نمونه ای از یک تغییر زیان آور است یا مفید؟ از کجا فهمیدید؟ ت) چه نوع تبدیل انرژی در عمل فتوسنتز اتفاق افتاده است؟	۲/۵نمره
۲۸- شکل زیر، سوختن یک شمع را زیر یک حباب شیشه ای شفاف نشان می دهد. پس از مدتی شمع خاموش می شود:  الف) محدودیت در کدامیک از عوامل مثلث آتش موجب خاموش شدن شمع شده است؟ ب) اگر حجم حباب شیشه ای برابر با ۱۲۰ سانتی متر مکعب باشد، حجم اکسیژن اولیه درون ظرف چند سانتی متر مکعب می باشد؟	۰/۷۵نمره
۲۹- گرد کات کبود (مس سولفات) را با گوگرد به هم می زنیم تا کاملا در یکدیگر پخش شوند. در این صورت گرد سبز رنگی به دست می آید؛ چگونه می توانید ثابت کنید گرد حاصل، یک مخلوط است؟	۰/۷۵نمره
مجموع نمرات بخش شیمی	**۷ نمره**

سوالات بخش زیست‌شناسی

محدوده‌بندی پرسش‌ها: فصل چهارم، پنجم، ششم

بخش اول – جملات صحیح را با "ص" و جملات غلط را با "غ" مشخص نمایید. در صورت نادرست بودن جمله را اصلاح کنید.	
۳۰- ماهیچه قلبی و ماهیچه صاف، هر دو جزو ماهیچه های غیرارادی بدن هستند. ( ) ۳۱- تنظیم میزان ترشح هورمون‌ها تنها با کنترل مغز انجام می‌شود. ( ) ۳۲- بخش مرکزی دستگاه عصبی، پاسخ‌های انعکاسی را ارسال می‌کند. ( )	۱نمره
بخش دوم – برای هریک از جملات زیر کلمه مناسب را انتخاب کنید: (بعضی از کلمات اضافی است) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	
اندام حسی – بافت هدف – نخاع – پیام حسی - نورون – عصب حرکتی – گلوکاگون – انسولین ۳۳- شامل مجموعه خاصی از یاخته‌های حساس به یک هورمون است. ۳۴- پیام را از مراکز عصبی دریافت می‌کند و به اندام‌ها می‌فرستد. ۳۵- اندام هایی که اثر محرک خاصی را دریافت و به پیام عصبی تبدیل می‌کنند. ۳۶- هورمونی که باعث تجزیه گلیکوژن موجود در کبد می‌شود. ۳۷- رابط میان مغز و اعصاب بدن است.	۱/۲۵نمره
بخش سوم – به سوالات زیر پاسخ دهید.	
۳۸- به سوالات زیر در مورد عملکردهای بدن انسان به صورت کوتاه (یک یا دو خط) پاسخ دهید. الف) چگونه بوهای مختلفی را حس می‌کنیم. ب) در بدن ما چگونه میزان کلسیم خون تنظیم می‌شود؟	۱نمره

www-kanoon-ir

۳۹- مغز انسان فعالیت‌های ارادی و غیرارادی مختلفی را واپایش می‌کند. تنفس و ضربان قلب فردی در اثر تصادف و ضربه به سر، دچار اختلال و کاهش شده است. به نظر شما کدام قسمت از مغز این فرد دچار آسیب شده است؟ دلیل پاسخ خود را بیان کنید. ☐ مخ ☐ مخچه ☐ ساقه مغز	۰/۵نمره
۴۰- تصویر روبه‌رو، غده ..... را نشان می‌دهد. الف) آن را در تصویر مشخص کنید. ب) نقش این غده در بدن چیست؟ پ) این غده برای فعالیت خود به چه ماده‌ای نیاز دارد؟ 	۱نمره
۴۱- یاخته‌های استوانه‌ای موجود در شبکیه‌ی برای انجام فعالیت خود به ویتامین A نیاز دارند. کمبود این ویتامین، کدام یک از بیماری‌های مقابل را ایجاد می‌کند؟ دلیل انتخاب پاسخ خود را توضیح دهید: ☐ کور رنگی ☐ شب کوری	۰/۵نمره
۴۲- با استفاده از شکل روبه‌رو، به ۳ سوال زیر پاسخ دهید: الف) بافتی که ۲ استخوان "الف" و "ب" را به هم متصل نگه می‌دارد چه نام دارد؟ ب) نام مفصل "پ" را یادداشت کنید. ج) کدام گزینه میزان حرکت مفصل "پ" را نشان می‌دهد؟ ۱) نیمه متحرک ۲)حرکت محدود ۳) متحرک در یک جهت ۴) متحرک در چند جهت 	۰/۷۵نمره
مجموع نمرات بخش زیست‌شناسی	**۶ نمره**

مجموع نمرات آزمون	**۲۰ نمره**

دانش آموز عزیز، شما می‌توانید پس از اتمام آزمون، با مراجعه به آدرس https://alameh.ir/questions_cat/eighth/ یا با اسکن کردن بارکد زیر، پاسخ تشریحی و شناسنامه سوالات آزمون را دریافت نمایید.

با آرزوی موفقیت برای شما – مرکز آزمون مجتمع علامه طباطبایی

www-kanoon.ir

به نام خدا

دبیرستان های دوره اول مجتمع علّامه طباطبایی		آموزش و پرورش شهر تهران	مـرکـز آزمـون مجتمع علّامه طباطبایی
امتحان درس: علوم هشتم	امتحانات نوبت اول	نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
تاریخ امتحان: شنبه ۱۶ دی ۱۴۰۲	زمان آزمون: ۹۰ دقیقه	پایه: هشتم / شماره کلاس:	
سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲		تعدادصفحات: ۲ صفحه	

سوالات بخش فیزیک

محدوده‌بندی پرسش‌ها: فصل نهم و دهم

بخش اول – جملات صحیح را با "ص" و جملات غلط را با "غ" مشخص نمایید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱/۵نمره

۱- در طبیعت، سنگ آهنربای طبیعی وجود داردکه می تواند براده های آهن را جذب کند. (ص)

۲- آمپرسنج در مدار به طریقه موازی با سایر بخش ها قرار می گیرد. (غ)

۳- در باردار شدن اجسام به روش تماس، همواره بار الکتریکی دو جسم موافق یکدیگر می شود. (ص)

۴- اگر در یک مدار الکتریکی ساده، تعداد لامپ ها را دو برابر کنیم، شدت جریان الکتریکی نیز دو برابر می شود. (غ)

۵- اگر جسم بارداری را به کلاهک الکتروسکوپی که بار (-) دارد، نزدیک کنیم، انحراف ورقه ها بیشتر می شود. (غ)

۶- اگر یک آهنربای تخت را از وسط بشکنیم، یک تکه آن قطب N و تکه دیگر آن قطب S خواهد شد. (غ)

بخش دوم – جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱/۵نمره

۷- عامل شارش بار الکتریکی در مدار اختلاف پتانسیل الکتریکی است که با یکای ولت سنجیده می شود.

۸- ایجاد خاصیت مغناطیسی در یک قطعه آهن به وسیله آهن‌ربا بدون تماس با آن را القای مغناطیسی می نامند.

۹- هنگامی که از یک سیم که در یک میدان مغناطیسی واقع شده است، جریان الکتریکی عبور کند، سیم به حرکت در می آید. این موضوع اساس کار موتور الکتریکی را تشکیل می دهد.

۱۰- یک میله شیشه ای را با یک پارچه پشمی مالش می دهیم، پارچه با گرفتن الکترون بار منفی پیدا می کند.

بخش سوم – به سوالات زیر پاسخ دهید.

۰/۵نمره

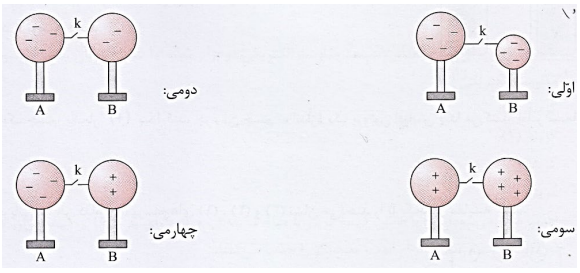
۱۱- چنانچه جریانی معادل ۰/۱ آمپر از بافت قلب عبور کند، این جریان می تواند کشنده باشد. اگر مقاومت بدن لحظه ای که بسیار مرطوب باشد، ۱۰۰۰ اهم در نظر گرفته شود و در این حالت به قطب های یک باتری ۱۲ ولتی دست بزنیم، آیا جریان عبوری از بدن و از قلب می تواند کشنده باشد؟

پاسخ:

$$\left.\begin{array}{l} A = ۰/۱A \\ R = ۱۰۰۰\Omega \\ V = ۱۲v \end{array}\right\} \rightarrow \frac{V}{R} = I \Rightarrow \frac{۱۲}{۱۰۰۰} = ۰/۰۱۲A \ , \ ۰/۰۱۲ < ۰/۱ \Rightarrow$$ خیر کشنده نیست

۱نمره

۱۲- در هر کدام از شکل های زیر مشخص کنید که اگر کلید K بسته شود، بار الکتریکی از کدام کره به کدام کره منتقل می شود؟



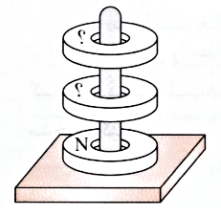
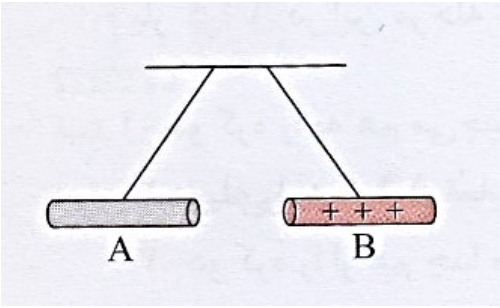
پاسخ: اولی: از B به A زیرا تجمع در B بیشتر است.

دومی: A به B زیرا مقدار بار در A بیشتر است.

سومی: از B به A (در واقع بار + از B به A منتقل می‌شود) (اگر در این سئوال بنویسند از A به B هم رفته صحیح است.)

چهارمی: از A به B زیرا الکترون در A بیشتر است.

www.kanoon-ir

۰/۵نمره	۱۳- به کمک یک میله چوبی و چند آهنربای حلقه ای مطلبق شکل، یک فنر مغناطیسی ساخته ایم. قطب هایی که با علامت (؟) مشخص شده اند را نامگذاری کنید.  پاسخ: چون حلقه‌ها از هم فاصله دارند پس قطب‌های هم‌نام باید به سمت هم باشند.
۰/۷۵نمره	۱۴- با توجه به شکل مقابل:  الف) بار الکتریکی میله A را مشخص کنید. ب) احتمالا میله A شیشه ای است یا پلاستیکی؟ پ) اگر یک بادکنک باردار را به میله B نزدیک کنیم، پیش بینی می کنیدمیله و بادکنک یکدیگر را جذب کنند یا دفع؟ چرا؟ پاسخ: الف) مثبت - زیرا از B فاصله گرفته است. ب) شیشه‌ای است زیرا بار مثبت گرفته است. پ) پیش‌بینی بر روی جذب است. زیرا بادکنک بار منفی دارد و می‌توانید میله با بار مثبت را جذب کند.
۰/۵نمره	۱۵- یک آهن‌ربای تخت و یک قطعه آهن که از هر نظر شبیه یکدیگرند، در اختیار داریم. چگونه می توانیدبدون هیچ گونه وسیله ای این دو را از یکدیگر تشخیص دهید؟ پاسخ: ۱) یک راه این است که به مواد آهنی پیرامون نزدیک کنیم و فرق آن دو را تشخیص دهیم. ۲) با استفاده از یک نخ ببینیم کدام‌یک در مقابل آهنربایی زمین واکنش نشان می‌دهد. ۳) اگر آهنربا را نصف کنیم باز هم تکه‌های آن آهنربا است و هم را دفع و جذب می‌کنند. اما اگر آهنی را نصف کنیم خیر روی هم تأثیری ندارند.
۰/۷۵نمره	۱۶- جدول زیر را کامل کنید. ولتاژ (ولت) | مقاومت (اهم) | شدت جریان (آمپر) | محل انجام محاسبات ۳ | ۱۲ | ۰/۲۵A | $\frac{۳}{۱۲}=\frac{۱}{۴}$ ۲۵۰Ω | ۵۰۰ | ۰/۵ | $۵۰۰\times\frac{۵}{۱۰}=۲۵۰$ ۲۲۰ | ۱۱۰Ω | ۲ | $\frac{۲۲۰}{۲}=۱۱۰\Omega$
۷ نمره	مجموع نمرات بخش فیزیک

دانش آموز عزیز، شما می‌توانید پس از اتمام آزمون، با مراجعه به آدرس https://alameh.ir/questions_cat/eighth/ یا با اسکن کردن بارکد زیر، پاسخ تشریحی و شناسنامه سوالات آزمون را دریافت نمایید.

با آرزوی موفقیت برای شما – مرکز آزمون مجتمع علامه طباطبایی



مرکز آزمون
مجتمع علّامه طباطبایی