

نام:

نام فائوداگی:

مدت امتحان:

بسمه تعالی

سوالات امتحان درس علوم تجربی  
نوبت دوم - نمونه دولتی ....  
سال هشتم

(صفحه ۱۴)

نمونه سوال شماره ۱

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p><b>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</b></p> <p>الف) تولید مثل غیرجنسی در کپک نان به وسیلهی ..... انجام می شود. «هاگ ، جوانه»  ب) وسیله ای که نوع و مقدار بار الکتریکی را تعیین می کند، ..... نام دارد. «برق نما ، برق گیر»  ج) کانی فلئوریت یکی از کانی هایی است که مصرف ..... دارد. «بهداشتی ، خوراکی»  د) در آینه تخت، تصویر در مقایسه با جسم، ..... است. «هم اندازه ، بزرگ تر»  ه) آهنربا، آهن را جذب می کند، چون خاصیت ..... دارد. «مغناطیسی ، الکتریکی»  و) طنابی ماهیچه ای و محکم که باعث اتصال مفصل ها به یکدیگر می شود ..... نام دارد. «رباط ، تاندون»</p>	۱/۵
۲	<p><b>جملات صحیح را با «ص» و جملات غلط را با «غ» مشخص کنید.</b></p> <p>الف) سکه ی طلا یک محلول جامد در مایع می باشد. ( )  ب) حل شدن قرص جوشان در آب یک تغییر فیزیکی است. ( )  ج) اعمال انعکاسی بدن، از اعمال ارادی، کندتر می باشد. ( )  د) گوش داخلی، مهم ترین بخش گوش انسان است. ( )  ه) در آینه ی کوژ تصویر کوچک تر مستقیم و نزدیک تر است. ( )  و) هرچه ذرات، مسافت بیشتری در رودخانه حمل شوند، شکل آنها گردتر است. ( )</p>	۱/۵
۳	<p><b>به سوالات زیر در یک کلمه پاسخ دهید.</b></p> <p>الف) بخشی از مغز که حفظ تعادل بدن به عهده ی آن می باشد. «.....»  ب) در جراثیل های مغناطیسی، از چه نوع آهنربایی استفاده می شود. «.....»  ج) قرار گرفتن زمن بین ماه و خورشید را گویند. «.....»  د) بلندترین و مهم ترین زردپی بدن چیست؟ «.....»  ه) استخوان کوچک جلوی زانو را گویند؟ «.....»  و) غده ای در جلوی گردن که باعث تنظیم سوخت و ساز بدن می گردد. «.....»</p>	۱/۵
۴	<p><b>هریک از موارد زیر را فقط تعریف نمایید.</b></p> <p>الف) هوازدگی:  ب) کاتالیزگر:  ج) سوسپانسیون:  د) هورمون:  ه) شکست نور:  و) باریکه ی نور:</p>	۱/۵

نام:

نام فائوادگی:

مدت امتحان:

بسمه تعالی

سوالات امتحان درس علوم تجربی  
نوبت دوم - نمونه دولتی ...  
سال هشتم

(صفحه ۲۴)

نمونه سوال شماره ۱

بارم	سوالات	ردیف
۱/۵	<p><b>گزینه صحیح را انتخاب نمایید.</b></p> <p>۱. عامل اصلی هوازدگی فیزیکی کدام مورد می باشد؟ الف) اختلاف دما      ب) انقباض      ج) انبساط      د) رطوبت فراوان</p> <p>۲. کدام یک از موارد زیر غیر منیر هستند؟ الف) شبنا      ب) کرم شب تاب      ج) ستارگان      د) ماه</p> <p>۳. کدام یک از موارد زیر به طور موازی در یک مدار الکتریکی نصب می گردد؟ الف) آمپر متر      ب) فیوز      ج) اهم متر      د) ولت سنج</p> <p>۴. کدام یک از موارد زیر کانی می باشد؟ الف) مروارید      ب) نفت      ج) کوارتز      د) زغال سنگ</p> <p>۵. در کدام یک از موارد زیر تعداد زیادی الکترون آزاد وجود دارد؟ الف) شیشه      ب) چوب خشک      ج) یک قطعه مس      د) پلاستیک</p> <p>۶. در کدام مورد از آینهی مقعر (کاو) استفاده می شود؟ الف) پیچ جاده ها      ب) آینه بغل اتومبیل      ج) دندان پزشکی      د) پیرابین</p>	۵
۱/۵	<p><b>موارد مربوط را به یکدیگر وصل نمایید.</b></p> <p>الف) یکی از کانی های نامهربان است. ب) یکی از کانی های ملی میهنی است. ج) ذخایر نفت خام در این سنگ ها یافت می شود. د) نوعی آینه که دارای تصویر حقیقی و واژگون است. ه) نوعی سنگ که بر اثر فشار و حرارت حاصل می شود. و) نوعی عدسی که در عینک های طبی استفاده می شود.</p> <p>آوسینیت آزبست مقعر رسوبی محدب دگرگونی</p>	۶
۰/۷۵	<p><b>قانون بازتاب را با توجه به رسم شکل آن بیان کنید.</b></p>	۷
۰/۷۵	<p>در یک وسیلهی برقی با جریان ۲ آمپر و مقاومت ۲۰ اهم، مقدار اختلاف پتانسیل چه قدر است؟ (ذکر فرمول و واحد الزامی است)</p>	۸

نام:

نام خانوادگی:

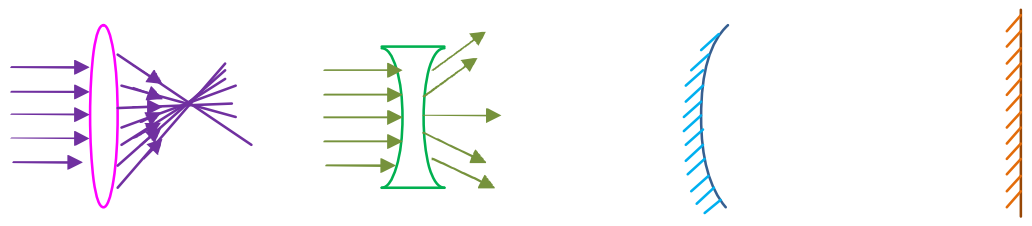
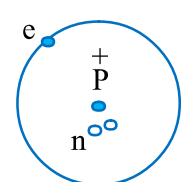
مدت امتحان:

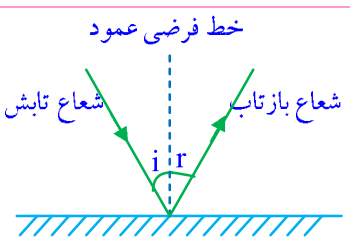
بسمه تعالی

سوالات امتحان درس علوم تجربی  
نوبت دوم - نمونه دولتی ....  
سال هشتم

(صفحه ۳)

نمونه سوال شماره ۱

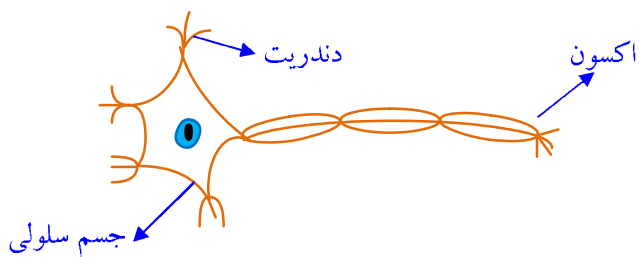
بارم	سوالات	ردیف
۱	 <p>الف) ..... (ب) ..... (ج) ..... (د) .....</p>	۹ نام هر یک از موارد زیر را بیان کنید.
۰/۷۵	<p><b>دلایل موارد زیر را بیان کنید.</b></p> <p>الف) چرا کلمه‌ی آمبولانس را به صورت برگردان در جلوی آن می‌نویسند؟</p> <p>ب) چرا از بعضی سنگ‌های گرانیت در نمای ساختمان‌ها استفاده نمی‌شود؟</p> <p>ج) چرا آسیب در بصل النخاع (گره‌ی حیات) باعث مرگ می‌شود؟</p>	۱۰
۰/۷۵	<p><b>ایزوتوپ چیست و یک عنصر مثال بزنید که ایزوتوپ مختلف دارد؟</b></p>	۱۱
۰/۷۵	 <p>در شکل زیر عدد جرمی، عدد اتمی و تعداد الکترون‌ها را معلوم کنید.</p>	۱۲
۰/۷۵	<p><b>یک سلول عصبی را رسم کرده و اجزای آن را نامگذاری نمایید.</b></p>	۱۳
۰/۵	<p><b>از بین دو سوال زیر به دلخواه به یک مورد آن پاسخ دهید.</b></p> <p>الف) کار هریک از موارد زیر را بیان کنید.</p> <p>ب) هورمون انسولین:</p> <p>الف) غده‌ی هیپوفیز:</p> <p>ب) کمترین و بیشترین شکست نور سفید در منشور مربوط به کدام رنگ می‌باشد؟</p>	۱۴

			ردیف
الف) هاگ د) هم اندازه	ب) برق نما ه) مغناطیسی	ج) بهداشتی و) رباط	۱
الف) غلط د) صحیح	ب) غلط ه) صحیح	ج) غلط و) صحیح	۲
الف) مخچه د) آشیل	ب) الکتریکی (موقتی) ه) کشکک	ج) خسوف (ماه گرفتگی) و) تیروئید	۳
<p>الف) نتیجه تأثیر آب و هوا بر روی سنگ‌ها را گویند. ب) مواد شیمیایی که سرعت واکنش‌های شیمیایی را زیاد کرده بدون آنکه خود تغییر کند. ج) مخلوط معلق جامد در مایع را گویند. د) مواد شیمیایی که از غدد داخلی ترشح شده و بر روی اندام‌های هدف اثر می‌گذارد. ه) هرگاه نور از یک محیط مادی وارد محیط مادی دیگر شده، سرعت آن تغییر کرده و می‌شکند. و) مجموع چند شعاع نوری را باریکه‌ی نور گویند که در یک مسیر می‌باشند.</p>			۴
الف) گزینه د د) گزینه ج	ب) گزینه د ه) گزینه ج	ج) گزینه د و) گزینه ج	۵
الف) آزیست د) مقعر	ب) آویسنیت ه) دگرگونی	ج) رسوبی و) محدب	۶
<p>خط فرضی عمود شعاع تابش شعاع بازتاب <math>i = r</math> قانون بازتاب نور <math>\Rightarrow</math> زاویه بازتاب = زاویه تابش</p> 			۷
<p>ولت (V) <math>V = 40</math> <math>R = \frac{V}{I} \rightarrow V = R \times I \rightarrow V = 20 \times 2 \rightarrow V = 40</math></p>			۸
الف) آینه تخت ج) عدسی واگرا - مقعر (کاو)	ب) آینه مقعر (کاو) د) عدسی هم‌گرا - محدب (کوژ)		۹
<p>الف) زیرا رانده‌ی اتومبیل جلویی در آینه، تصویر را برگردان و کلمه‌ی آمبولانس را درست تشخیص دهد. ب) به علت داشتن تشعشعات رادیو اکتیو و وجود خطر مبتلا به سرطان ج) زیرا این عضو مهم در تنظیم کار قلب و شش‌ها و اعمال حیاتی بدن دخالت دارد.</p>			۱۰

ردیف

۱۱ عناصری که عدد اتمی آنها یکسان و در عدد جرمی یعنی مقدار نوترون‌ها باهم تفاوت دارند. مانند هیدروژن که عنصر سه ایزوتوپی می‌باشد.  $\{H, \text{H}, \text{H}\}$

۱۲ عدد جرمی:  $A = z + n$        $A = ۳$   
عدد اتمی:  $p = z$        $z = ۱$   
تعداد الکترون:  $p = e$        $e = ۱$



۱۳

۱۴ الف) غده هیپوفیز: تنظیم رشد بدن و فرماندهی غدد داخلی دیگر  
هورمون انسولین: تنظیم کننده و کاهش دهنده ی قند خون

ب) کمترین: نور قرمز      بیشترین: نور بنفش