

نام آزمون : علوم تجربی
تاریخ آزمون : ۱۴۰۴/۳/۴
مدت آزمون : ۷۵ دقیقه
شماره صفحه : یک



اداره آموزش و پرورش منطقه یک تهران
دیبرستان پسرانه غیردولتی همت (دوره اول)

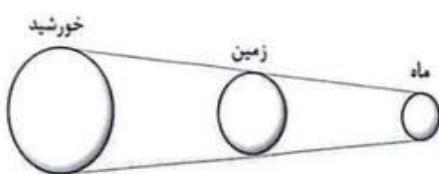
نام و نام خانوادگی :
کلاس : هشتم /
شماره صندلی :
آزمون نوبت دوم (سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴)

امضاء دبیر مربوطه	نمره کل تجدید نظر به عدد: نمره کل تجدید نظر به حروف:	نمره کتبی به عدد: نمره کتبی به حروف:
----------------------	---	---

ردیف	بارم	
۱	۰/۷۵	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>- تخلیه الکتریکی بین ابر و بلندترین نقطه زمین در هر منطقه را می گویند. (رعد و برق - صاعقه)</p> <p>- نیروی الکتریکی بین پارچه پشمی باردار و میله پلاستیکی باردار از نوع است. (دافعه - جاذبه)</p> <p>- عامل جاری شدن الکترون ها در مدار است. (شدت جریان - اختلاف پتانسیل الکتریکی)</p>
۲	۱/۲۵	<p>الف) اگر اختلاف پتانسیل 200 ولت و شدت جریان 10 آمپر باشد، مقاومت الکتریکی چقدر است؟</p> <p>(نوشتن رابطه الزامی است)</p> <p>$V = 200$ (۷) $R = \frac{V}{I}$ $I = 10$ (۸) $R = \frac{200}{10}$ (۹) $R = ?$ $\Rightarrow R = 20$ (۱۰)</p> <p>ب) محل صحیح آمپرسنج و ولت سنج را در مدار مشخص کنید.</p>
۳	۱	<p>الف) اگر به وسیله میله شیشه ایی باردار در برق نمای بدون بار القا صورت دهیم بار کلاهک ورقه ها چه خواهد بود؟ بارسُنی</p> <p>ب) اگر میله شیشه ایی باردار را به برق نمای بدون بار تماس دهیم بار کلاهک ورقه ها چه خواهد بود؟ منفر</p>
۴	۱	<p>الف) نوع روش ساخت آهن ربا را مشخص کنید.</p> <p>روش الف)</p> <p>ب) نوع قطب خواسته شده را مشخص کنید.</p> <p>ج) اگر جای قطب مثبت و منفی را در آهن ربا ای الکتریکی عوض کنیم چه خواهد شد؟ جای قطب N و S عوض می شود</p> <p>د) یک راه افزایش قدرت آهن ربا ای الکتریکی را بنویسید.</p> <p>۱- افزایش تعداد درسمیخ ۲- افزایش مقدار جریان (یعنی باره)</p>

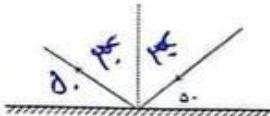
۰/۱۵

هر یک از شکل های زیر چه پدیده ایی را نشان می دهد.

.....
..........
.....

۰/۱۵

الف) هرگاه نور از شکاف جسم کدر عبور کند روی زمین ...باریک دور... ایجاد می کند.



ب) زاویه تابش چقدر است؟

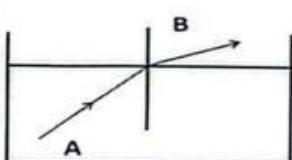
۰/۱۵

هر یک از کاربردها مربوط به چه آینه ایی است؟

الف) در دندانپیشکی: (اینجه معمولی...) ب) در آینه ای پیج جاده ها: (اینجه معمولی...)
(کوارٹر)

۰/۱۵

کدام محیط غلیظ تر است. دلیل بیاورید.

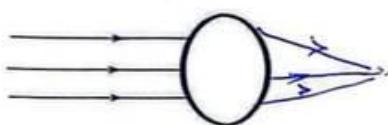
.....
.....

.....

۱

الف) پاشندگی نور را تعریف کنید. دورسون از سیور از هستور تجزیم و هفت رنگ تیره‌ی نور

ب) به عدسی محدب همگرا می گویند یا واگرایی همچرا



ج) ادامه پرتو را رسم کنید.

۱

برای هر یک از کانی های زیر یک ویژگی یا کاربرد بیان کنید.

- آزیست:
.....- تالک:
.....- زیس:
.....- فیروزه:
.....

۱

الف) تفاوت اساسی سنگ آذرین درونی و بیرونی در چیست؟ اولازه بلو،

۱۱

ب) یک ویژگی سنگ های رسوبی را بنویسید. لایلایم ام - در آنها فیل باقی می‌شود

ج) یک سنگ دگرگون مثال بزنید. مرمر

د) دما در دگرگونی سنگ به چه اندازه است. نم اولارای که رُب دسود

۱

الف) تفاوت رسوبات پختالی با رسوبات آب جاری چیست؟

۱۲

رسوبات پختالی نیزه زاویه دار و رسوبات آب جاری گردیدن نیزه اند

۱

الف) در ژنراتور چه قبديل انرژی صورت می گیرد. انرژی مکانیکی (حرکتی) به انرژی الکتریکی

۱۳

ب) جایی از آهن ربا که خاصیت مغناطیسی بیشتری دارد. قطب آهن را

ج) تفاوت قطب مغناطیسی به قطب الکترویکی را بنویسید. قطب مغناطیسی را نیز می توان جدا کرد
بار الکترویکی را می توان جدا کرد

۰/۲۵

با توجه به شکل مقابل اگر حجم نیتروژن هواي اطراف زمین ۷۸ درصد و حجم اکسیژن ۲۱ درصد باشد. کدام گاز را می توانیم حلال بگوییم؟



پاسخ: (نیتروژن)

۱۴

۰/۲۵

عدد PH ماده ای خوراکی ۱۲ است. این ماده، خاصیت اسیدی دارد یا قلیایی؟

پاسخ: (قلیایی)

۱۵

۰/۲۵

دانش آموزی در آزمایشگاه مدرسه سه عدد شمع با قطر و طول های یکسان را انتخاب و هر کدام را به ترتیب و جدا گانه در زیر، بشرهایی با حجم های ۱۰۰، ۲۰۰ و ۴۰۰ سی سی شعله ور کرد. زمان روشن بودن هر کدام را با کرنومتر اندازه گرفت. حدس بزنید، کدام شعله شمع زودتر خاموش شده است؟

پاسخ: (شعله دارای ۱۰۰ سی سی کمتر)

۱۶

۰/۲۵

در معادله نوشتاری زیر، مواد کدام سمت معادله، واکنش دهنده می باشد؟



پاسخ: (سمت جایی که اکسید و کربن دارند)

۱۷

۰/۲۵

به اتم های یک عنصر که تعداد پروتون یکسان، اما تعداد نوترон های متفاوت هستند، چه می نامند؟

پاسخ: (ایزوتورپ)

۱۸

۰/۲۵

تعداد نوترون ها در اتم با نماد شیمیایی Li^7 را بنویسید.

پاسخ: (۳ نوترون)

۱۹

۰/۲۵

به یاخته هایی که در سیستم عصبی بدن، فعالیت عصبی ندارند ولی به یاخته های عصبی یا نورون ها کمک می کنند چه می نامند؟

پاسخ: (یاخته های بسته با نورون های میانی)

۲۰

۰/۲۵

مخ و مخچه در دستگاه عصبی مرکزی شباهت هایی دارند. یک مورد را نام ببرید.



پاسخ: (هر دو دارای دویم کره هستند هستند)

۲۱

۰/۲۵	ساختمان کره چشم انسان دارای سه لایه است. لایه میانی آن چه نام دارد؟	۲۲ پاسخ: (<u>مشتمل</u>)
۰/۲۵	یکی از سه نوع ماهیچه های بدن دارای بیزگی چون: غیر ارادی، سفید - صورتی و دیواره لوله گوارش را می سازد. نامش را بنویسید.	۲۳ پاسخ: (<u>ماهیچه های صاف</u>)
۰/۱۵	هر یک از عبارت های سمت چپ را به واژه مربوط به خود وصل کنید. (راهنمایی: دو مورد اضافه نوشته شده است)	۲۴
۰/۲۵	کدام بخش از دنا (DNA) دارای اطلاعات و دستور العمل هایی برای تولید پروتئین در یاخته های سلول است؟	۲۵ پاسخ: (<u>ترن</u>)
۰/۲۵	در عبارت زیر یک غلط علمی وجود دارد. فقط زیر آن را خط بکشید. « تقسیم میتوz یا (رشتمان) در تمام عمر انجام می شود و در هر بار تقسیم، یک سلول به <u>چهار</u> سلول تبدیل می شود.»	۲۶
۰/۲۵	درست یا نادرست بودن عبارت زیر را مشخص کنید.	۲۷
	<input checked="" type="checkbox"/> « مخمر ها نوعی قارچ تک یاخته هستند که با دو نیم شدن تولید مثل می کنند. » <input type="checkbox"/>	
۰/۲۵	جنین در رحم مادر از چه طریقی مواد مغذی و اکسیژن را از خون مادر دریافت می کند؟	۲۸ پاسخ: (<u>بنر اند</u>)

