

**به نام خداوند جان و خرد**

**نام و نام خانوادگی :**

**تاریخ آزمون :**

**پایه : هشتم**

**زمان آزمون : ۷۰ دقیقه**

**طراح سوال :**

**درس : علوم**

**تعداد سوالات : ۲۰**

| ردیف | سوالات                                                                                                                                                                                                                                                                  | بارم |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.<br>الف_ بر اثر القای الکتریکی یک جسم خنثی می تواند یک جسم باردار را جذب کند.<br>ب_ قطب های مغناطیسی را همانند بارهای الکتریکی می توان از هم جدا کرد.<br>ج_ کره ماه یک جسم منیر است.<br>د_ ذره بین یک عدسی کاو ( مقعر ) است | ۱    |
| ۲    | در هر مورد نوع مفصل و ماهیچه را با کشیدن خط زیر گزینه مربوطه مشخص کنید؟<br>الف- مفصل بین دنده ها و ستون مهره ها (ثابت-حرکت محدود-متحرک)<br>ب- ماهیچه دیواره دستگاه گوارش و تنفس (اسکلتی-صاف-قلبی)                                                                       | ۰.۵  |
| ۳    | وظیفه اصلی مخچه چیست؟                                                                                                                                                                                                                                                   | ۰.۵  |
| ۴    | هورمون های غده تیروئید در کودکی و بزرگسالی چه تاثیری بر بدن دارد؟                                                                                                                                                                                                       | ۰.۵  |
| ۵    | دو ویژگی تقسیم میتوز چیست؟                                                                                                                                                                                                                                              | ۰.۵  |
| ۶    | تقسیم باکتری و کپک نان هریک به کدام روش تولید مثل غیر جنسی صورت می گیرد؟                                                                                                                                                                                                | ۰.۵  |
| ۷    | رسانای الکتریکی را همراه با مثال تعریف کنید                                                                                                                                                                                                                             | ۰.۷۵ |
| ۸    | تخلیه الکتریکی بین دو ابر چگونه ایجاد می شود؟                                                                                                                                                                                                                           | ۰.۷۵ |
| ۹    | مقاومت یک لامپ ۲۰۰ اهم است، اگر جریان ۱۲ آمپر از آن عبور کند، ولتاژ دو سر آن چند ولت خواهد بود؟                                                                                                                                                                         | ۰.۵  |
| ۱۰   | الف - چگونه می توانیم خاصیت مغناطیسی آهنربای الکتریکی را بیشتر کنیم؟<br>ب - پرتونور چیست؟                                                                                                                                                                               | ۰.۵  |
| ۱۱   | در یک آینه تخت زاویه بین پرتو تابش و بازتابش ۱۲۰ است، زاویه ای که پرتو تابش با سطح آینه می سازد چند درجه است؟                                                                                                                                                           | ۰.۷۵ |
| ۱۲   | قانون بازتاب نور را تعریف کنید                                                                                                                                                                                                                                          | ۰.۵  |

|      |                                                                                                 |    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ۱    | الف- چرا از آینه های محدب در جاده های کوهستانی استفاده می شود؟<br><br>ب - کانون آینه مقعر چیست؟ | ۱۳ |
| ۰.۵  |                                                                                                 |    |
| ۰.۵  | تعلیق چیست؟                                                                                     | ۱۴ |
| ۰.۵  | زمانیکه قرص جوشان رادرون جوش شیرین می اندازیم چه فرآورده هایی تولید می کند؟                     | ۱۵ |
| ۰.۵  | اتم سدیم دارای ۱۱ پروتون و ۱۲ نوترون است، عدد اتمی سدیم و عدد اتمی آن به ترتیب چند است؟         | ۱۶ |
| ۰.۵  |                                                                                                 |    |
| ۱    | الف - سنگ های دگرگونی چگونه تشکیل می شوند؟<br><br>ب - دو ویژگی مهم سنگ های رسوبی رانام ببرید؟   | ۱۷ |
| ۱    | نام کانی های زیر را بنویسید؟<br>هماتیت:<br>نمک طعام:<br>مسکوویت:<br>گچ:                         | ۱۸ |
| ۰.۵  | اگر خشت خام و آجر را در آب بیندازیم چه تغییری در آنها روی می دهد آنها را باهم مقایسه کنید؟      | ۱۹ |
| ۰.۷۵ | الف - عوامل موثر بر هوازدگی فیزیکی رانام ببرید. (سه مورد)                                       |    |
| ۰.۵  | ب - گیاهان چگونه سنگ ها را متلاشی می کنند؟                                                      | ۲۰ |

موفق و پیروز باشید