



**Hamkelasi.ir**

نام و نام خانوادگی:

به نام خدا

مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه

مؤسسه فرهنگی آموزشی امام حسین علیه السلام

نام آموزشگاه:

تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۱۳

امتحان علوم - پایه هشتم نوبت دوم

شماره کلاس:

| ردیف | سوالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | بارم                                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| الف  | <p>در جای خالی کلمه مناسب بکار ببرید.</p> <p>۱- آلیاژها محلول هایی ..... در ..... هستند.</p> <p>۲- تقسیم رشتمان ( میتوز ) نوعی تقسیم سلولی است که در سرتاسر عمر صورت می گیرد و سبب ..... و ..... بدن می شود.</p> <p>۳- تولید مثل مخمر و باکتری نوعی تولید مثل غیر جنسی است که باکتری به روش ..... و مخمر به طریقه ..... تکثیر می شوند.</p> <p>۴- هوازدگی در سنگ به دو صورت هوازدگی ..... و ..... صورت می گیرد.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> |
| ب    | <p>گزینه مناسب را انتخاب کنید ( بarm هر سوال ۰/۵ نمره ) .</p> <p>۵- با تحریک الکتریکی ناحیه ای در قسمت گیجگاهی مخ احتمالاً کدام پدیده را سبب می شود؟<br/> الف) پرش چشم <input type="checkbox"/> ب) وزوز گوش <input type="checkbox"/> ج) عطسه کردن <input type="checkbox"/> د) خارش کف دست <input type="checkbox"/></p> <p>۶- « غددی که هورمون ترشح می کنند درون ریز و آنهایی که آنزیم ترشح می کنند برون ریز گویند » .<br/> یکی از غدد « درون ریز - برون ریز » غده ی ..... است.<br/> الف: تیروئید <input type="checkbox"/> ب: هیپوفیز <input type="checkbox"/> ج: پانکراس <input type="checkbox"/> د: پاراتیروئید <input type="checkbox"/></p> <p>۷- در یون فرضی <math>a^{+4}X^{2-}</math> اگر مقدار عددی <math>a=5</math> باشد. به ترتیب عدد اتمی - عدد جرمی - تعداد الکترون های آن را از راست به چپ مشخص کنید.<br/> الف: ۵ - ۳ - ۹ <input type="checkbox"/> ب: ۵ - ۹ - ۷ <input type="checkbox"/> ج: ۳ - ۹ - ۷ <input type="checkbox"/> د: ۷ - ۹ - ۳ <input type="checkbox"/></p> <p>۸- کدام یک از موارد زیر دارای الکترون آزاد بیشتری است؟<br/> الف: گوگرد <input type="checkbox"/> ب: فسفر <input type="checkbox"/> ج: سیلیسیم <input type="checkbox"/> د: پلاتین <input type="checkbox"/></p> | <p>۲</p>                                    |

۹- در جدول کانی های سیلیکاتی یا غیر سیلیکاتی را مشخص کنید.

۰/۷۵

| نام کانی | هالیت | مسکوویت | فیروزه |
|----------|-------|---------|--------|
| نوع کانی |       |         |        |

۱۰- تفاوت ظاهری سنگ هایی که به وسیله یخچال ها و رودخانه ها حمل می شوند چگونه است؟

۰/۵

۱۱- هنگام عبور باریکه نور از منشور بیشترین و کمترین پاشندگی نور مربوط به کدام طیف نور است؟

۰/۵

۱۲- وقتی باریکه نور از محیطی رقیق وارد محیطی غلیظ شود ، چگونه شکسته می شود؟

۰/۵

۱۳- دو روش برای افزایش خاصیت مغناطیسی یک آهنربای الکتریکی را چگونه می توانیم ایجاد کنیم؟

۱

۱۴- معادله نوشتاری را کامل کنید.

۰/۵

..... + نمک  $\xrightarrow{\text{آب}}$  ..... + جوش شیرین

۱۵- در تصویر عدسی کوژ ( همگرا ) و کاو ( واگرا ) را نام گذاری کنید.

۰/۵



ب: .....



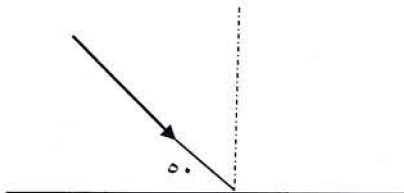
الف: .....

۰/۷۵

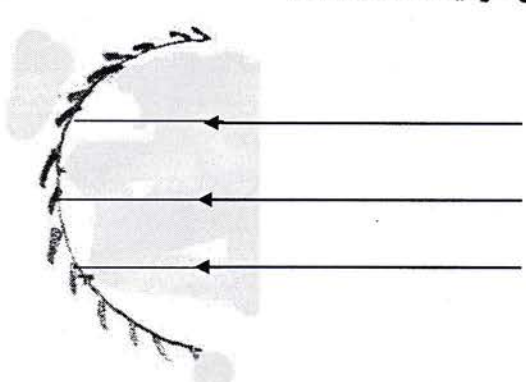
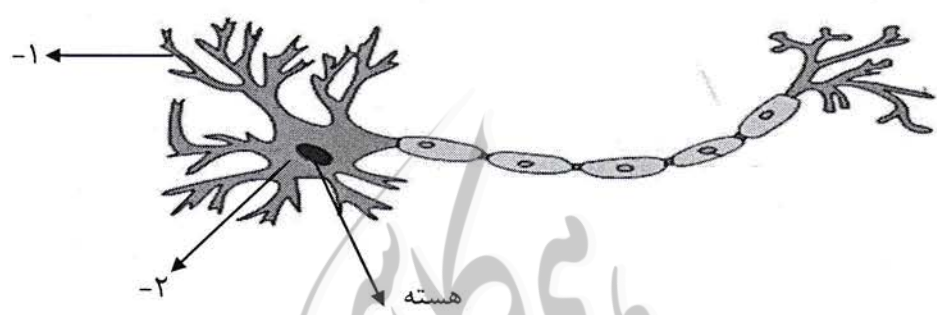
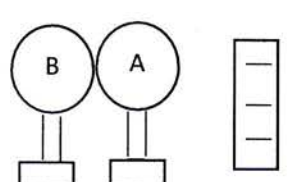
۱۶- تصویر نشان دهنده پرتو نور تابیده شده به آینه ای تخت است با توجه به قانون بازتاب نور:

الف) زاویه تابش و بازتابش را روی تصویر مشخص کنید.

ب) اندازه زاویه تابش و بازتابش چند درجه است.





|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱/۵  | <p>۱۷- در تصویر دسته اشعه منظم تابیده شده به آینه مشخص گردیده است شما :</p> <p>الف : پرتوهای بازتاب شده را رسم کنید.</p> <p>ب : محل کانون آینه را با حرف F مشخص کنید.</p> <p>ج : تصویر چه نوع آینه ای است ؟</p>                                                                                                                                                                                                       |
| ۰/۵  | <p>۱۸- بخش های مشخص شده روی نورون (یاخته عصبی) را نام گذاری کنید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ۰/۷۵ | <p>۱۹- دو کره فلزی A و B که با یکدیگر در تماس هستند فاقد بار الکتریکی و خنثی هستند. میله ای پلاستیکی باردار را به کره A نزدیک می کنیم سپس بدون دور کردن میله پلاستیکی کره B را از کره A دور کرده و پس از آن میله پلاستیکی را از کره A دور می کنیم مشخص کنید:</p> <p>الف : بار ایجاد شده در کره A و B را بنویسید .</p> <p>ب : روش باردار شدن کره های فلزی چه نام دارد.</p> <p>" در حل مسائل ذکر فرمول ضروریست "</p>  |
| ۰/۷۵ | <p>۲۰- در مدار الکتریکی مقاومتی ۰/۶ اهمی بکار رفته است. آمپر سنج شدت جریان عبوری از مدار را ۲۵۰ آمپر نشان می دهد. اختلاف پتانسیلی که در مدار الکتریکی بکار رفته است چه مقداری است؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱/۵ | <p>۲۱- صحیح یا غلط بودن هر گزینه را مشخص کنید.</p> <p>الف : کانی ژئیس در تهیه لوازم بهداشتی بکار می روند.</p> <p>ب : آب باران همراه کربن دی اکسید هنگام نفوذ در زمین می تواند غارهای آهکی را به وجود آورد.</p> <p>ج : در روش القای مغناطیسی , قطعه ای آهن می توان بدون تماس دارای خاصیت مغناطیسی گردد.</p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> |
| ۰/۵ | <p>۲۲- چه عواملی سبب می شود که ماگما به سمت بالا حرکت کند ؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ۰/۵ | <p>۲۳- سنگ های رسوبی در زندگی ما چه اهمیتی دارند؟(دو مورد)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

ماگما

## پاسفنامه آزمون علوم تجربی هشتم فرورد ماه ۹۷

۱- جامد (۰/۲۵) - جامد (۰/۲۵) ۲- رشد (۰/۲۵) - ترمیم بافت (۰/۲۵) ۳- دو نیم شدن (۰/۲۵) - جوانه زدن (۰/۲۵)

(۰/۲۵)

۴- فیزیکی (۰/۲۵) - شیمیایی (۰/۲۵) ۵- ب (۰/۵) ۶- ج (۰/۵) ۷- ب (۰/۵) ۸- د (۰/۵)

۹- سیلیکاتی (۰/۲۵) - غیرسیلیکاتی (۰/۲۵) - سیلیکاتی (۰/۲۵)

۱۰- سنگ هایی که به وسیله روخانه ها حمل می شوند گردتر هستند و لبه تیز ندارند اما سنگ هایی که به وسیله یخچال ها

می شوند زاویه دارند. (۰/۵)

۱۱- بیشترین پاشندگی نور رنگ بنفش و کمترین قرمز است. (۰/۵)

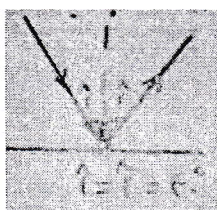
۱۲- وقتی نور از محیطی رقیق وارد محیطی غلیظ شود باریکه نور به طرف خط عمود بر سطح شکسته می شود. (۰/۵)

۱۳- با افزایش تعداد دورهای سیم یا با استفاده از افزایش ولتاژ می توانیم خاصیت مغناطیسی را افزایش دهیم. (نمره )

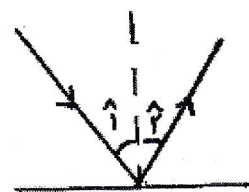
۱۴- گاز دی اکسید کربن (۰/۲۵) + نمک  $\xrightarrow{\text{آب}}$  ویتامین C (۰/۲۵) + جوش شیرین

۱۵- الف: واگرا یا کاو یا مقعر (۰/۲۵) ب: همگرا یا محدب یا کوژ (۰/۲۵)

به هر کدام اشاره شود صحیح است.



ب:



۱۶- الف:

(۰/۲۵)

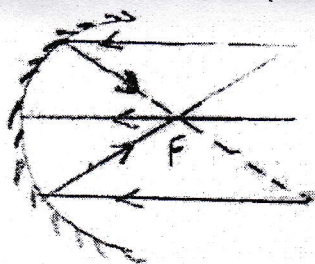
۱- زاویه تابش

۲- زاویه بازتابش (انعکاس) (۰/۵)

۱۷- الف: رسم (۰/۵) نمره )

ب: مشخص نمودن کانون (۰/۵) نمره )

ج: نوع آینه مقعر یا کاو یا همگرا (۰/۵) نمره )



۱۸- شماره ۱- دندریت ( دارینه ) ( ۰/۲۵ )      ب- جسم سلولی ( جسم یاخته ای ) ( ۰/۲۵ )

۱۹- الف: بار کره A منفی و بار کره B مثبت است ( ۰/۵ )

ب: روش القای الکتریکی می باشد ( ۰/۵ ) .

۲۰- مقاومت الکتریکی  $X(R)$  شدت جریان  $I=V$  اختلاف پتانسیل ( ۰/۲۵ )

$$V=250 \times 0.6 = 150$$

0/25                      0/25

۲۱- الف : غلط ( ۰/۵ )      ب: صحیح ( ۰/۵ )      ج : صحیح ( ۰/۵ )

۲۲- ماگما به دلیل داشتن گاز فراوان و حرارت زیاد نسبت به سنگ های اطراف سبک تر است و به سمت بالا حرکت می کند. ( ۰/۵ )

۲۳- ذخایرنفتی، گاز، زغال سنگ در آن ها تشکیل می شود. در ساختمان سازی، پل سازی ، جاده سازی و از فسیل آنها در

بازسازی گذشته زمین و برخی عناصر مانند آلومینیوم و آهن از سنگ های رسوبی استخراج می شوند. ( ذکر دو مورد کافی است )

( ۰/۵ )