

۱

نام آموزشگاه:..... وقت: ۶۰ دقیقه تعداد صفحه: ۲ دبیر: شعبه:.....

جاهای خالی را با استفاده از کلمات مناسب تکمیل کنید.

- الف- مخلوط ناهمگنی که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع (آب) پراکنده اند..... نام دارد.
 ب- قطب S و N آهن ربای الکتریکی به بستگی دارد.
 ج- وضوح سایه در مرز آن به بستگی دارد.
 د- در پدیده زمین بین ماه و خورشید قرار می گیرد.

۲

کدام جمله صحیح و کدام یک غلط است؟

- الف- موادی که PH (پی اچ) آنها کمتر از هفت است خاصیت بازی دارند.....
 ب- حرکات ارادی بدن توسط ماهیچه های اسکلتی انجام می شود.....
 ج- زن تنها عامل تعیین کننده صفات است.....
 د- گزیننه صحیح را انتخاب کنید.

۳

- ۱- کدام جسم دارای الکترونهاي آزاد بسیار زیاد است؟
 الف- شیشه ب- مس ج- چوب خشک د- میله پلاستیکی
 ۲- یکای اندازه گیری جریان الکتریکی..... است.
 الف- آمپر ب- ولت ج- اهم د- نیوتن
 ۳- بافت پیوندی محکمی که استخوان ها را در محل مفصل های متحرک به هم وصل می کند..... نام دارد.
 الف- تاندون ب- زردپی ج- رباط د- غضروف
 ۴- نقش هورمون غده تنظیم رشد بدن و هورمون کاهش دهنده قند خون است.
 الف- هیپوفیز- گلوکاکون ب- تیروئید- فوق کلیوی ج- هیپوفیز- انسولین د- پاراتیروئید- انسولین

- ۵- کدام یک جزء خواص شیمیایی کانی ها است؟
 الف- شکل بلور ب- واکنش پذیری کانی با اسید ج- رنگ کانی د- سختی کانی
 ۶- کدام یک از موارد زیر از قسمت های مادگی در گل نمی باشد؟
 الف- کلاله ب- بساک ج- تخمدان د- خامه

۴

با استفاده از جعبه کلمات (دویم شدن- جوانه زدن- گرانیث- تراورتن- عصبی- هورمونی) به سوالات زیر پاسخ دهید.

- الف- مخمر به چه روشی تولید مثل می کند؟.....
 ب- کدام سنگ رسوبی شیمیایی است؟.....
 ج- کدام سنگ از نوع آذرین درونی است؟.....
 د- سرعت نسبی کدام دستگاه کم است و ماندگاری بیشتری دارد؟.....
 با توجه به جدول داده شده به سوالات پاسخ دهید.

۵

نام ذره	e	p	n
A	۱۸	۱۷	۱۸
B	۱۰	۱۱	۱۲

- الف- کدام ذره یک یون منفی را نشان می دهد؟.....
 ب- عدد جرمی یکی از دو ذره را به دلخواه خود حساب کنید.....
 ج- مدل اتمی بور را برای ذره B رسم کنید.

۶

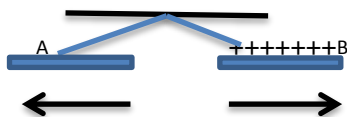
به سوالات داده شده پاسخ دهید.

- الف- کار موتور الکتریکی چیست؟.....
 ب- آمپر سنج در مدار به چه طریقی بسته می شود؟.....
 ج- سلول هایی که در اندام تولید مننی قرار دارند کدام تقسیم سلولی را انجام می دهند؟.....
 د- دو ویژگی مهم سنگهای رسوبی کدامند؟.....

۷

با توجه به شکل مقابل:

- الف- جنس میله A پلاستیکی است یا شیشه ای؟
 ب- اگر میله B رابه کلاهک الکتروسکوپی که دارای بار منفی است نزدیک کنیم چه روی می دهد؟



از یک مدار الکتریکی ساده به مقاومت ۲۰ اهم جریان ۳/ آمپری عبور می کند، اختلاف پتانسیل الکتریکی دو سر آن چند ولت است؟ (نوشتن فرمول الزامی است)

۷۵/

با توجه به کانیها به سؤالات زیر پاسخ دهید.

- ۱- کدام یک از مواد زیر کانی است؟ الف- نفت ب- آب ج- الماس د- جیوه
- ۲- از کانی فلئوریت چه استفاده ای می شود؟.....
- ۳- کانی های سیلیکاتی در خود چه عنصری دارند؟.....
- ۴- نوعی کانی نامهربان مثال بزنید.....

۱

کلمات و اصطلاحات داده شده را تعریف کنید.

القای مغناطیسی:

چرخه سنگ:

شکست نور:

سایه:

۲

الف- رسوباتی که یخچال ها حمل می کنند چگونه اند؟

ب- تفاوت اصلی سنگهای آذرین بیرونی و درونی در چیست؟

ج- گامت های ماده در بدن انسان (زن) در چه دورانی تولید می شوند؟

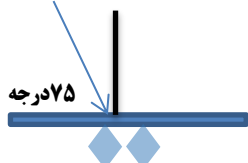
با توجه به شکل مقابل؟

الف- اندازه زاویه بازتابش چند درجه است؟

ب- این شکل چه قانونی را نشان می دهد؟

۷۵/

۱۵



الف- تصویر در آینه گوزهمواره از جسم، مستقیم و است.

ب- در پاشندگی نور توسط منشور رنگ بیشتر شکسته می شود.

ج- دندانپزشکان برای دیدن لکه های دندان از آینه استفاده می کنند.

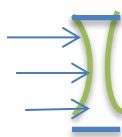
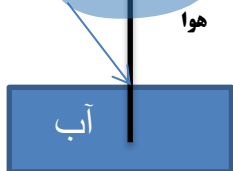
د- به کاتالیزگرهایی که در بدن موجودات زنده وجود دارند می گویند.

۱/۲۵

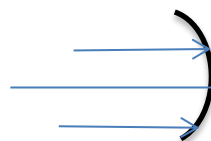
الف- نام وسایل خواسته شده را بنویسید.

ب- مسیر حرکت نور را در هر وسیله یا پدیده رسم کنید.

۱/۲۵



نام وسیله:.....



نام وسیله:.....

در شکل داده شده قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید.

۱۵/

