نمونه سوال آزمون کتبی درس آزمایشگاه علوم تجربی 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | جدول را کامل کنید.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | C:\Users\WIN10\Desktop\download (1).jfif | C:\Users\WIN10\Desktop\download.jfif | C:\Users\WIN10\Desktop\loole-azmayesh2.jpg | | نام |  |  |  | | کاربرد |  |  |  | | 1.5 |
| 2 | با توجه به تصاویربه سوالات زیر پاسخ دهید.  C:\Users\WIN10\Desktop\download (1).jfifC:\Users\WIN10\Desktop\download (1).png   1. 2   ..................................... ..................................  الف)هر کدام از موارد مربوط به کدام نشانه ایمنی است؟  ب)برای هر مورد یک مثال بزنید. | 1 |
| 3 | با توجه به آزمایش مقاومت الکتریکی سنگ ها و کانی های ،به سوالات پاسخ دهید.  الف)نام و کاربرد وسیله روبرو را بنویسید.  ب)این خاصیت ،چه کابردی در شناسایی و اکتشاف ذخایر زیرزمینی دارد؟  C:\Users\WIN10\Desktop\download (2).jfif | 2 |
| 4 | به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف)اهداف آزمایش جنگل سیاه رابنویسید.  ب)در آزمایش رنگ آمیزی با عناصر رنگ محلول پتاسیم پرمنگنات را نوشته و پایداری یا عدم پایداری این رنگ را بیلن کرده و توضیح دهید.  پ) در آزمایش شبیه و شبیه تر علت دو لایه شدن مخلوط بعد از اضافه کردن نمک را بنویسید.  ت) در آزمایش برهم کنش بارهای الکتریکی.  1) علت بالا و پایین پریدن گلوله ها را بنویسید.  2) علت پرتاب شدن فویل های آلومینیومی را بنویسید. | 2 |
| 5 | آزمایشی طراحی کنید که بتوان در مقیاس کوچک فلز آهن را استخراج کرد.  هدف:  مواد و وسایل مورد نیاز:  شرح آزمایش:  ازچه ویژگی فیزیکی آهن می توان آهن استخراج شده را جدا کرد؟ | 3 |
| 6 | با توجه به آزمایش های انجام شده معادله های واکنش را کامل کنید. | 3 |
| 7 | آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد با افزایش دما ، مقاومت نیم رسانا کاهش می یابد. | 1.5 |
| 8 | در مورد رسم نیم رخ توپوگرافی هر چه میدانید بنویسید. | 2 |
| 9 | انواع کرکها را نام ببرید و وظایف هر کدام را نویسید. | 2 |
| 10 | آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد چرا مساحت سرزمینهای قطبی روی نقشه بزرگتر از مقدار واقعی می باشد؟ | 2 |