

برای هر یک از سوالات زیر، در کادر پاسخ مقابل هر سوال، پاسخ خود را به صورت تشریحی تایپ کنید.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>۱ به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>آ- چرا با افزایش ارتفاع از سطح زمین، فشار هوا کاهش می یابد؟</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 400px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>ب) عوامل مهم تعیین کننده ویژگی های هواکره را بنویسید.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>پ) کدام گاز در میان اجزاء هواکره، رتبه سوم دارد؟</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100px;"></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>۲ در هریک از موارد زیر چه گازی استفاده می شود؟</p> <p>آ) محیط بی اثر در جوشکاری و برشکاری فلزات فراهم می کند.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>ب) برای نگهداری نمونه های بیولوژیک در پزشکی از آن استفاده می شود.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100px;"></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>۳ اگر میانگین دما در سطح زمین ۲۸۴ کلوین باشد و در انتهای لایه ی تروپوسفر دما به <math>55^{\circ}\text{C}</math> - برسد، ارتفاع این لایه را تعیین کنید؟</p> <p>(به ازای هر کیلومتر ۶ درجه کاهش دما صورت می گیرد)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 400px;"></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>۴ در رابطه با شکل به پرسش ها پاسخ دهید:</p> <p>آ) در این نوع لامپ از چه گازی استفاده می شود؟ چرا؟</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 700px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>ب) ویژگی های این گاز را بنویسید.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 550px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>پ) این گاز از چه روشی به دست می آید؟</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 150px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>ت) این گاز (تک اتمی / دو اتمی) و دارای (هشت الکترون / شش الکترون) در لایه ظرفیت خود است.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 200px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>ث) کاربردهای این گاز را بنویسید.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 550px;"></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>۵ آ) هرگاه یک لوله آزمایش خشک و سرد را مطابق شکل های زیر درون یک مایع با دمای <math>200^{\circ}\text{C}</math> - قرار دهیم، مایع بیرنگی درون لوله آزمایش جمع می شود. این مایع چگونه تشکیل شده است؟ توضیح دهید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>(۳)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(۲)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(۱)</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 400px; margin-top: 10px;"></div> <p>ب) اگر لوله آزمایش را از درون این مایع بسیار سرد بیرون آورده و در هوای اتاق قرار دهیم و بلافاصله یک کبریت شعله ور را به دهانه آن نزدیک کنیم، شعله خاموش می شود. از این مشاهده چه نتیجه ای می گیرید؟</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 750px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>پ) اگر پس از گذشت چند دقیقه کبریت نیمه افروخته را به دهانه لوله نزدیک کنیم، کبریت شعله ور می شود. چرا؟</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 750px;"></div> |