

LATIHAN 1

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar di lembar kerja yang disediakan !



1. Kalium nitrat adalah senyawa kimia anorganik dengan rumus KNO_3 . Kalium nitrat digunakan sebagai pupuk, sebagai sumber nitrogen dan kalium dimana keduanya merupakan makronutrien untuk tanaman. Dalam sebuah percobaan, kristal KNO_3 dimasukkan ke dalam tabung reaksi kemudian ditetesi dengan air, sehingga pada dasar tabung terasa dingin. Pada percobaan tersebut komponen manakah yang tergolong sistem dan lingkungan? Jelaskanlah jawaban Anda!

.....

.....

.....

.....

.....

.....



2. Di dalam gelas kimia direaksikan amonium klorida (NH_4Cl) padat dengan barium hidroksida ($\text{Ba}(\text{OH})_2$) padat sehingga dihasilkan barium klorida (BaCl_2), air dan gas amonia (NH_3). Pada reaksi tersebut ternyata suhu sistem turun dari 25°C menjadi 12°C . Pada reaksi tersebut, golongkanlah yang termasuk ke dalam sistem dan lingkungan! Jelaskanlah jawaban Anda!

.....

.....

.....

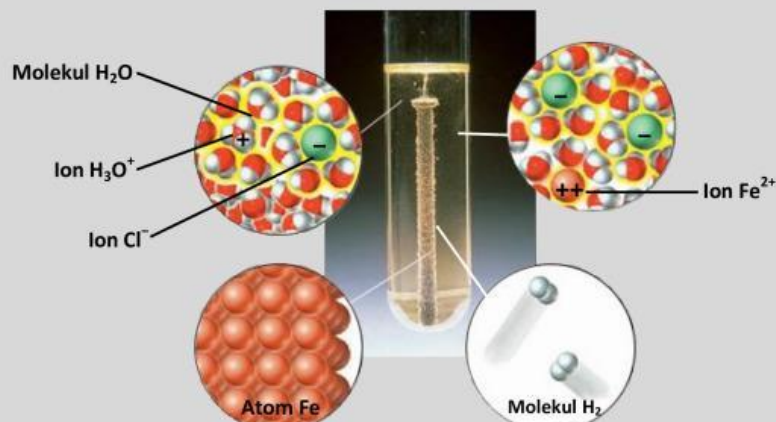
.....

.....

.....



3. Perhatikan gambar berikut!



Gambar 1. Reaksi antara Fe dan larutan HCl
(Richter, Carlos, and Beber 2011:187)

Berdasarkan gambar di atas, tuliskanlah persamaan reaksi antara Fe dan larutan HCl!

.....

.....

.....

.....

.....



4. Setelah menjawab pertanyaan nomor 3, tentukanlah komponen manakah yang merupakan sistem dan lingkungan! Jelaskanlah jawaban Anda!

.....

.....

.....

.....

.....



5. Apakah peristiwa yang terjadi pada soal nomor 3 termasuk ke dalam jenis sistem dalam termokimia? Jika iya, tergolong sistem manakah peristiwa tersebut? Jelaskanlah jawaban Anda!

.....

.....

.....

.....

.....

