

Nama :

Kelas :

PRE-TEST

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XI IPA /1
Pokok Materi : Laju reaksi
Alokasi waktu : 2 x 45 menit

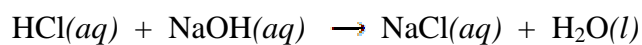
Essay:

***Petunjuk:** Jawablah pertanyaan berikut ini dengan tepat dan jelas.*

1. Sejumlah tertentu logam magnesium direaksikan dengan asam klorida berlebih menghasilkan larutan magnesium klorida dan gas hidrogen. Volum gas hidrogen yang terbentuk dicatat setiap menit dan hasilnya diberikan pada tabel berikut:

Waktu (menit)	0	1	2	3	4	5	6	7
Volum H ₂ (mL)	0	14	23	31	38	40	40	40

- a. Berdasarkan tabel di atas, deskripsikan bagaimana volume gas hidrogen seiring dengan bertambahnya waktu?
 - b. Buatlah kesimpulan dari tabel di atas?
2. Berikut ini adalah data hasil percobaan larutan HCl direaksikan dengan larutan NaOH menghasilkan larutan NaCl dan H₂O, dengan reaksi :



Tabel 1. Data percobaan reaksi HCl dengan NaOH

Waktu (detik)	[HCl] setelah bereaksi (mol/L)	[NaOH] setelah bereaksi (mol/L)	[NaCl] yang terbentuk (mol/L)	[H ₂ O] yang terbentuk (mol/L)
0	1	1	0	0
60	0,9	0,9	0,1	0,1
120	0,8	0,8	0,2	0,2
180	0,6	0,6	0,4	0,4

240	0,5	0,5	0,5	0,5
380	0,25	0,25	0,75	0,75
520	0	0	1	1

Berdasarkan tabel di atas,

- Deskripsikan kecenderungan jumlah HCl dan NaOH dari waktu ke waktu?
 - Deskripsikan kecenderungan jumlah NaCl dan H₂O dari waktu ke waktu?
 - Berdasarkan tabel di atas, simpulkanlah pengertian laju reaksi berdasarkan tabel di atas?
3. Seorang siswa SMA yang menyukai pelajaran kimia, suatu saat ia melakukan percobaan dengan mereaksikan 3 mol zat A dengan 4 mol zat B, reaksi ini berlangsung selama 160 detik pada suhu 30°C, kemudian ia mereaksikan zat tersebut pada suhu 40°C reaksinya berlangsung selama 80 detik, dan pada suhu 60°C reaksi berlangsung selama 20 detik.
- Sajikanlah hasil percobaan siswa tersebut ke dalam tabel?
 - Berdasarkan pernyataan di atas, simpulkanlah bagaimana pengaruh suhu terhadap waktu reaksi?
4. Data hasil percobaan untuk reaksi berikut:



Percobaan	Massa Zat A	Bentuk Zat A	[B] (mol/L)	Waktu (detik)	Suhu (°C)
1	5 gram	Serbuk	0,1	2	25
2	5 gram	Kepingan	0,1	5	25

Berdasarkan tabel di atas, simpulkanlah bagaimana pengaruh ukuran zat terhadap laju reaksi?

*****SELAMAT MENGERJAKAN *****

*****SEMOGA SUKSES*****