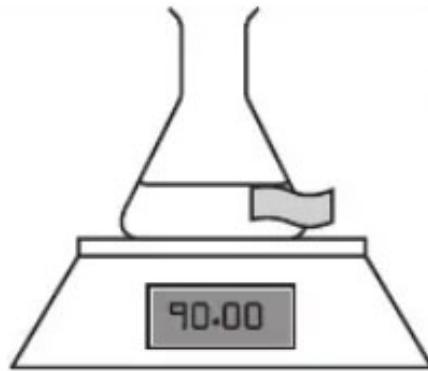


SOAL URAIAN LAJU REAKSI SMA KELAS XI

Soal 1

Gambar disamping menunjukkan sebuah erlenmeyer berisi asam klorida dan sepotong pita magnesium yang diletakkan diatas neraca. Setelah menimbang massanya maka pita magnesium dimasukkan ke dalam larutan asam. Pita magnesium segera bereaksi dengan asam klorida dengan mengeluarkan suara mendesis dan gelembung gas keluar dari larutan. Selama reaksi berlangsung maka pembacaan massa yang terlihat di neraca semakin menurun.



- (a) mengapa pembacaan massa yang terlihat di neraca semakin menurun?

- (b) selain dengan mengukur berkurangnya massa diatas maka variabel apa lagi yang dapat diukur untuk mengukur laju reaksi antara asam klorida dan pita magnesium diatas?

- (c) Pada saat pita magnesium bereaksi dengan asam klorida maka terjadi reaksi yang sangat kuat yaitu dikeluarkannya gas sehingga didalam erlenmeyer terlihat berbusa (effervescent). Berilah alasan kenapa memberikan sumbat kapas yang diletakkan pada mulut tabung erlenmeyer selama reaksi berlangsung adalah ide yang sangat bagus?

Kunjungi www.LesKimia.com untuk melihat soal yang lainnya

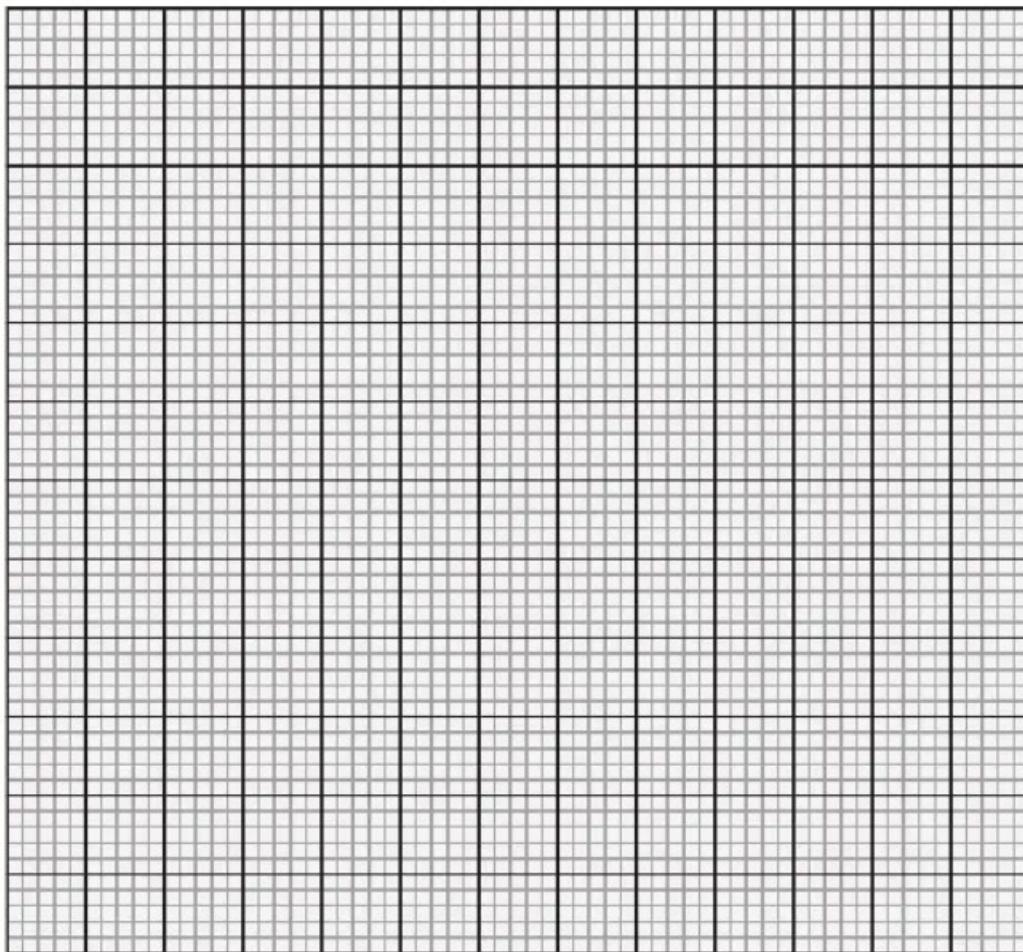
Soal 2

Sekelompok siswa mengulang percobaan diatas dimana mereka memasukkan pita magnesium didalam erlenmeyer yang berisi larutan asam klorida yang ditelakkan diatas neraca. Kemudian mereka mencatat pengurangan massa selama reaksi berlangsung dan mendapatkan hasil sebagai berikut,

Time/s	Mass of flask + contents/g	Total loss of mass/g
0	170.00	0.00
10	169.96	0.04
20	169.92	0.08
30	169.88	0.12
40	169.85	0.15
50	169.83	0.17
60	169.82	0.18
70	169.81	0.19
80	169.80	0.20
100	169.80	0.20

- (a) Buatlah grafik dengan menggunakan data percobaan diatas

Kunjungi www.LesKimia.com untuk melihat soal yang lainnya



(b) berapa massa gas hidrogen yang dihasilkan dari reaksi diatas?

(c) berapa lama waktu yang diperlukan untuk menghasilkan gas hidrogen ini?

(d) gunakan jawaban b dan c untuk menghitung laju reaksi dalam satuan g/s

Kunjungi www.LesKimia.com untuk melihat soal yang lainnya

Soal 3

Lengkapi kalimat dibawah ini dengan menggunakan kalimat yang disediakan dibawah

(a) katalis adalah

(b) reaksi kimia dapat berlangsung jika

(c) konsentrasi, luas permukaan, dan temperatur dapat mempengaruhi

(d) enzime adalah

(e) energi aktifasi adalah

- jumlah energi minimum yang diperlukan oleh partikel agar partikel tersebut dapat bereaksi
- laju reaksi kimia
- partikel yang bereaksi saling bertumbukkan satu sama lain
- zat yang dapat mempercepat terjadinya reaksi kimia
- katalis biologi

Soal 4

Senyawanya	wujud	Logam transisi	Cepat	Rendah	Enzim	laju
------------	-------	----------------	-------	--------	-------	------

Katalis dapat meningkatkan.....reaksi kimia. Katalis dapat dipakai agar reaksi berlangsung.....atau dapat membuat agar reaksi berjalan di suhu yang.....Katalis ikut bereaksi namun setelah reaksi terjadi dia tetap ada dalam.....seperti semula sehingga dapat digunakan berulang kali. Biasanya katalis terbuat dari atauPada makhluk hidup terdapat katalis biologi yang disebut sebagai.....dimana dapat mengontrol setiap reaksi yang terjadi didalam tubuh.