

<b>RUBRIK PRETEST</b>
-----------------------

No. Soal	Soal Uraian	Rubrik														
1.	<p>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:</p> <table><tr><th>Waktu (menit)</th><th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td>Volum H<sub>2</sub> (mL)</td><td>0</td><td>14</td><td>23</td><td>31</td><td>38</td><td>40</td></tr></table> <p>a. Berdasarkan tabel di atas, deskripsikan bagaimana volume gas hidrogen seiring dengan bertambahnya waktu?</p> <p>b. Buatlah kesimpulan dari data di atas?</p>	Waktu (menit)	0	1	2	3	4	5	Volum H <sub>2</sub> (mL)	0	14	23	31	38	40	<p><b>Untuk soal no. 1a:</b></p> <p>Skor 2 = jika siswa menjawab, pada tabel terlihat bahwa pada waktu 0 menit volume gas H<sub>2</sub> adalah 0mL, waktu 1 menit volume gas H<sub>2</sub> adalah 14 mL, waktu 2 menit volume gas H<sub>2</sub> adalah 23 mL, waktu 3 menit volume gas H<sub>2</sub> adalah 31mL, waktu 4 menit volume gas H<sub>2</sub> adalah 38mL, dan waktu ke 5 menit volume gas H<sub>2</sub> adalah 40mL.</p> <p>Skor 1 = jika siswa menjawab, volume gas H<sub>2</sub> adalah 0mL, 14mL, 23mL, 31mL, 38mL, dan 40mL.</p> <p>Skor 0 = jika siswa tidak menjawab</p> <p><b>Untuk soal no. 1b:</b></p> <p>Skor2 = jika siswa menjawab, berdasarkan tabel terlihat bahwa volume gas hidrogen seiring dengan bertambahnya waktu yaitu semakin bertambah.</p> <p>Skor1 = jika siswa menjawab, volume gas hidrogen bertambah</p> <p>Skor0 = jika siswa tidak menjawab</p>
Waktu (menit)	0	1	2	3	4	5										
Volum H <sub>2</sub> (mL)	0	14	23	31	38	40										

2.

Berikut ini adalah data hasil percobaan larutan HCl direaksikan dengan larutan NaOH menghasilkan larutan NaCl dan H<sub>2</sub>O, dengan reaksi :

$$\text{HCl}(aq) + \text{NaOH}(aq) \rightarrow \text{NaCl}(aq) + \text{H}_2\text{O}(l)$$

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 <sub>2</sub> 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,

a. Deskripsikan kecenderungan jumlah HCl dan NaOH dari waktu ke waktu?

b. Deskripsikan kecenderungan jumlah NaCl dan H<sub>2</sub>O dari waktu ke waktu?

Untuk soal no. 2a:  
Skor 2 = jika siswa dapat menjawab, pada tabel terlihat bahwa kecenderungan jumlah HCl dan NaOH dari waktu ke waktu yaitu dari 0 - 520 detik adalah semakin berkurang  
Skor 1 = jika siswa menjawab, jumlah HCl dan NaOH berkurang  
Skor 0 = jika siswa tidak menjawab

Untuk soal no. 2b:  
Skor 2 = jika siswa dapat menjawab, pada tabel terlihat bahwa kecenderungan jumlah NaCl dan H<sub>2</sub>O dari waktu ke waktu yaitu dari 0 - 520 detik adalah semakin bertambah  
Skor 1 = jika siswa menjawab, jumlah NaCl dan H<sub>2</sub>O bertambah  
Skor 0 = jika siswa tidak menjawab

Untuk soal no. 2c:  
Skor 3 = jika siswa dapat menjawab, berdasarkan tabel tersebut pengertian laju reaksi adalah berkurangnya jumlah konsentrasi pereaksi seiring dengan bertambahnya waktu dan bertambahnya jumlah konsentrasi produk seiring dengan bertambahnya waktu  
Skor 1 = jika siswa menjawab, laju reaksi adalah laju berlangsungnya reaksi



60

40

Skor 0 = jika siswa tidak menjawab

**Untuk soal no. 3b:**

Skor2= jika siswa dapat menjawab, berdasarkan pernyataan di atas bahwa semakin meningkatnya suhu maka laju rekasi yang berlangsung semakin cepat

Skor1 = jika siswa menjawab, waktu reaksi/laju reaksi semakin cepat

Skor0 = jika siswa tidak menjawab

**Untuk soal no. 4:**

Skor2 = jika siswa dapat menjawab, berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa zat dalam bentuk kepingan maka laju reaksi akan berlangsung lama, sedangkan zat dalam bentuk serbuk maka laju reaksi akan berlangsung cepat. Hal ini dikarenakan luas permukaan total pada kepingan lebih kecil dibandingkan luas permukaan pada serbuk, semakin besar luas permukaan maka jumlah partikel

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

	<p>Berdasarkan tabel di atas, simpulkanlah bagaimana pengaruh ukuran zat terhadap laju reaksi?</p>	<p>yang bertumbukan semakin banyak, hal inilah yang menyebabkan zat dalam bentuk serbuk lebih cepat bereaksi</p> <p>Skor1 = jika siswa menjawab, bentuk serbuk laju reaksi cepat dan bentuk kepingan laju reaksi lebih cepat</p> <p>Skor0 = jika siswa tidak menjawab</p>
--	--	---