

LEMBAR SOAL *PRETEST* KOGNITIF PESERTA DIDIK

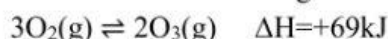
Nama :

No. absen :

Kelas :

Bacalah soal dengan teliti dan pilihlah jawaban yang sesuai!

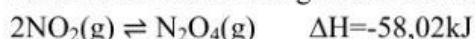
1. Pada reaksi kesetimbangan berikut ini,



Agar tercapai produk ozon sebanyak-banyaknya, maka harus dilakukan.....

- Tekanan diperkecil dan suhu dinaikkan
 - Tekanan diperbesar dan suhu dinaikkan
 - Tekanan diperkecil dan suhu diturunkan
 - Tekanan diperbesar dan suhu diturunkan
 - Tekanan diperkecil dan suhu normal
2. Pada reaksi kesetimbangan berikut ini
- $$2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{SO}_3(\text{g})$$
- Perubahan pergeseran kesetimbangan apabila pada reaksi tersebut, ditambahkan SO_2 adalah...
- Konsentrasi SO_2 berkurang sehingga bergeser ke SO_3 (produk)
 - Konsentrasi SO_2 berkurang sehingga bergeser SO_2 dan O_2 (reaktan)
 - Konsentrasi SO_2 bertambah sehingga bergeser ke SO_3 (produk)
 - Konsentrasi SO_2 bertambah sehingga bergeser ke SO_2 dan O_2 (reaktan)
 - Konsentrasi SO_2 tidak berubah dan tidak bergeser

3. Pada reaksi kesetimbangan berikut ini,



Cokelat tidak bewarna

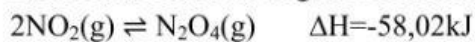
Dilakukan percobaan dengan hasil pengamatan sebagai berikut:

Perlakuan pada alat suntik	Hasil pengamatan
Suntikan ditekan (volume diperkecil)	Lebih terang atau tidak berwarna
Suntikan ditarik (volume diperbesar)	Lebih gelap atau cokelat pekat

Keterkaitan pengaruh tekanan dan volume terhadap perubahan pergeseran arah kesetimbangan kimia yang terjadi adalah.....

- a. Apabila tekanan diperkecil maka volume diperkecil, kesetimbangan akan bergeser ke kanan ditandai dengan perubahan warna yang terang atau tidak berwarna
- b. Apabila tekanan diperkecil maka volume diperkecil, kesetimbangan akan bergeser ke kiri ditandai dengan perubahan warna yang terang atau tidak berwarna
- c. Apabila tekanan diperkecil maka volume diperbesar, kesetimbangan akan bergeser ke kanan ditandai dengan perubahan warna yang terang atau tidak berwarna
- d. Apabila tekanan diperbesar maka volume diperbesar, kesetimbangan akan bergeser ke kanan ditandai dengan perubahan warna yang terang atau tidak berwarna
- e. Apabila tekanan diperbesar maka volume diperkecil, kesetimbangan akan bergeser ke kanan ditandai dengan perubahan warna yang terang atau tidak berwarna

4. Pada reaksi kesetimbangan berikut ini,



Cokelat tidak berwarna

Perubahan pergeseran arah kesetimbangan kimia yang terjadi dengan pengaruh suhu adalah.....

- a. Ketika suhu diturunkan terjadi perubahan warna coklat terang atau tidak berwarna sehingga kesetimbangan bergeser ke kanan (produk)
- b. Ketika suhu diturunkan terjadi perubahan warna coklat gelap atau pekat sehingga kesetimbangan bergeser ke kiri (reaktan)
- c. Ketika suhu diturunkan terjadi perubahan warna coklat gelap atau pekat sehingga kesetimbangan bergeser ke kanan (produk)
- d. Ketika suhu dinaikkan terjadi perubahan warna coklat terang atau tidak berwarna sehingga kesetimbangan bergeser ke kanan (produk)
- e. Ketika suhu dinaikkan terjadi perubahan warna coklat samar-samar sehingga kesetimbangan bergeser ke kiri (reaktan)

5. Reaksi kesetimbangan berikut yang tidak mengalami pergeseran jika volumenya diperbesar adalah.....

- a. $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g})$
- b. $\text{PCl}_5(\text{g}) \rightleftharpoons \text{PCl}_3(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g})$
- c. $\text{CO}(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g})$

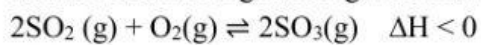
- d. $\text{N}_2\text{O}_4(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NO}_2(\text{g})$
- e. $2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{SO}_3(\text{g})$
6. Pada reaksi kesetimbangan berikut ini,
 $2\text{N}_2\text{O}_5(\text{g}) \rightleftharpoons 4\text{NO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \quad \Delta H = -a \text{ kJ}$
 Reaksi kesetimbangan akan bergeser ke kiri jika..
- Konsentrasi NO_2 ditambah
 - Konsentrasi N_2O_5 ditambah
 - Tekanan diperkecil
 - Volume diperbesar
 - Suhu diturunkan
7. Diketahui beberapa reaksi:
- $\text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{HI}(\text{g})$
 - $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g})$
 - $\text{PCl}_3(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{PCl}_5(\text{g})$
 - $\text{N}_2\text{O}_4(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NO}_2(\text{g})$
 - $2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{SO}_3(\text{g})$
- Dari reaksi diatas, jika pada suhu tetap dan tekanan diperbesar, maka produknya akan bertambah terjadi pada reaksi....
- 1,3, dan 2
 - 1,2. dan 3
 - 2,3, dan 4
 - 2,3, dan 5
 - 3,4, dan 5
8. Diantara reaksi kesetimbangan berikut yang tidak dipengaruhi oleh kenaikan tekanan sistem adalah.....
- $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g})$
 - $\text{N}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NO}(\text{g})$
 - $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{H}_2\text{O}(\text{g})$
 - $2\text{NO}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4(\text{g})$
 - $2\text{CO}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{CO}_2(\text{g})$
9. Pada reaksi kesetimbangan berikut ini,
 $\text{CO}(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CH}_4(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \quad \Delta H = -y \text{ kJ}$
 Apabila tekanan diperbesar, maka pengamatan yang diperoleh.....
- Volume diperbesar, reaksi bergeser ke arah CH_4 dan H_2O

- b. Volume diperkecil, reaksi bergeser ke arah CH₄ dan H₂O
- c. Volume di perbesar, reaksi bergeser ke arah CO dan H₂
- d. Volume diperkecil, reaksi bergeser ke arah CO dan H₂
- e. Volume tetap dan reaksi tidak mengalami pergeseran arah

10. Perhatikan perlakuan pada kesetimbangan berikut!

- 1) Memperkecil tekanan.
- 2) Memperbesar konsentrasi SO₂
- 3) Menurunkan suhu
- 4) Memperkecil volume

Reaksi kesetimbangan sebagai berikut.



Produksi SO₃ akan meningkat jika dilakukan perubahan seperti pada nomor.....

- a. 1,2 dan 3
- b. 1 dan 2
- c. 2 dan 4
- d. 1 dan 3
- e. 4

Kirimkan jawaban dengan klik ***finish*** –
 masukkan nama anda – *grade/level* diisi
“Kelas 11” – *school subject* diisi
“Kimia” – masukkan *email* guru (bila
 perlu) **alifia.18086@mhs.unesa.ac.id** –
send