

WORKSHEET KESETIMBANGAN KIMIA BAG.1

NAMA SISWA

:

KELAS

:

HARI/TANGGAL

:

Sebelum mengerjakan, lihat dan pelajari video berikut ini!

<https://www.youtube.com/watch?v=oDR1CJHEq9A>

Setelah menyimak video tersebut, kerjakan soal berikut yah...

ISILAH JAWABAN YANG TEPAT SESUAI DENGAN YANG KAMU SIMAK DI VIDEO

REAKSI KESETIMBANGAN :

PADA KEADAAN SETIMBANG BERARTI :

1.

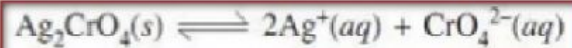
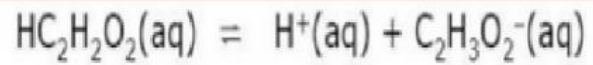
2.

TETAPAN KESETIMBANGAN DILAMBANGKAN DENGAN :

WORKSHEET KESETIMBANGAN KIMIA BAG.1

HUBUNGKAN JENIS REAKSI KESETIMBANGAN DENGAN TEPAT

**Kesetimbangan
Heterogen**



**Kesetimbangan
Homogen**



PILIHAN JAWABAN BERIKUT YANG TEPAT

Harga tetapan setimbangan (K_c) untuk reaksi :
 $\text{Al}^{3+}(\text{aq}) + 3 \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightleftharpoons \text{Al}(\text{OH})_3(\text{s}) + 3\text{H}^+(\text{aq})$
 Ditentukan oleh persamaan

A. $K_c = \frac{[\text{Al}(\text{OH})_3][\text{H}^+]^3}{[\text{Al}^{3+}][\text{H}_2\text{O}]}$

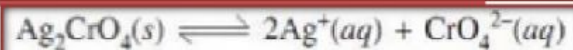
B. $K_c = \frac{[\text{H}^+]^3}{[\text{Al}^{3+}][\text{H}_2\text{O}]^3}$

C. $K_c = \frac{[\text{Al}^{3+}][\text{H}_2\text{O}]}{[\text{Al}(\text{OH})_3][\text{H}^+]^3}$

D. $K_c = \frac{[\text{H}^+]^3}{[\text{Al}^{3+}]}$

E. $K_c = \frac{[\text{Al}(\text{OH})_3]}{[\text{H}_2\text{O}]^3}$

Harga K_c dari persamaan berikut adalah



A. $K_c = \frac{[\text{CrO}_4^{2-}][\text{Ag}^+]^2}{[\text{Ag}_2\text{CrO}_4]}$

B. $K_c = \frac{[\text{Ag}_2\text{CrO}_4][\text{Ag}^+]^2}{[\text{CrO}_4^{2-}]}$

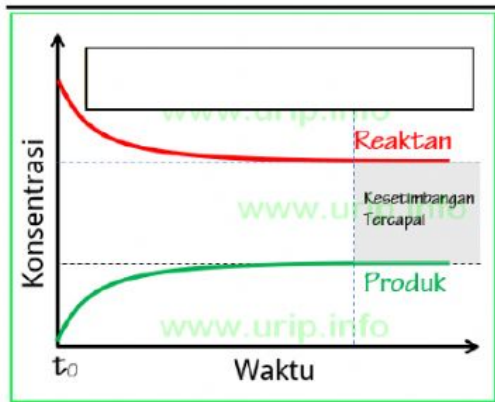
C. $K_c = \frac{[\text{Ag}_2\text{CrO}_4]}{[\text{CrO}_4^{2-}][\text{Ag}^+]^2}$

D. $K_c = [\text{Ag}_2\text{CrO}_4][\text{Ag}^+]^2$

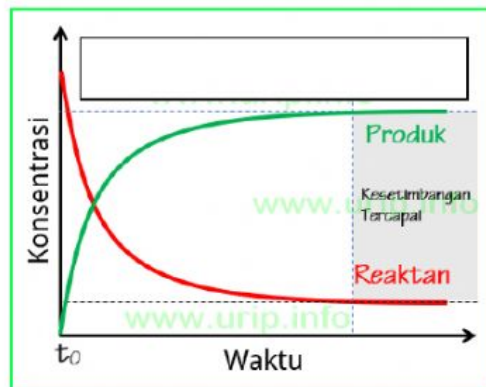
E. $K_c = [\text{CrO}_4^{2-}][\text{Ag}^+]^2$

WORKSHEET KESETIMBANGAN KIMIA BAG.1

DRAG/DROP DIAGRAM KESETIMBANGAN BERIKUT INI (letakkan keterangan yang sesuai dengan diagramnya, dikotak yang telah disediakan)



Produk lebih banyak, $K_c > 1$



Reaktan lebih banyak, $K_c < 1$

- Harga kesetimbangan (K) dipengaruhi oleh suhu (T)
(Tentukan mana yang termasuk reaksi endoterm dan eksoterm)



JODOHKAN PERNYATAAN KESETIMBANGAN BERIKUT DENGAN RUMUS YANG TERTULIS.

harga-harga K di kalikan

$$K = K_1^n$$

$$K = \frac{1}{K_1}$$

$$K = \sqrt[n]{K_1}$$

Jika reaksi kesetimbangan
dijumlahkan

Jika reaksi kesetimbangan
dibalik

Jika reaksi kesetimbangan
dikali n

Jika reaksi kesetimbangan
dibagi n

WORKSHEET KESETIMBANGAN KIMIA BAG.1

TULISKAN TATA NAMA STRUKTUR ALKANA/ALKENA/ALKUNA BERIKUT INI

STRUKTUR KIMIA	TATA NAMA STRUKTUR
1. Pada suhu 298 K, reaksi berikut mempunyai Kc sebesar $700 \text{ mol}^{-1} \text{ L}$ dengan reaksi $2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{SO}_3(\text{g})$ Tentukan Kc dari reaksi berikut : a. $4\text{SO}_2(\text{g}) + 2\text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 4\text{SO}_3(\text{g})$ b. $2\text{SO}_3(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g})$	
2. Diketahui $2 \text{CH}_4(\text{g}) \rightleftharpoons \text{C}_2\text{H}_6(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g}) \quad K_c = 9,5$ $\text{CH}_4(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{OH}(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g}) \quad K_c = 2,8$ Tentukan tetapan kesetimbangan dari reaksi antara methanol dan hydrogen berikut : $2\text{CH}_3\text{OH}(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{C}_2\text{H}_6(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{g})$	