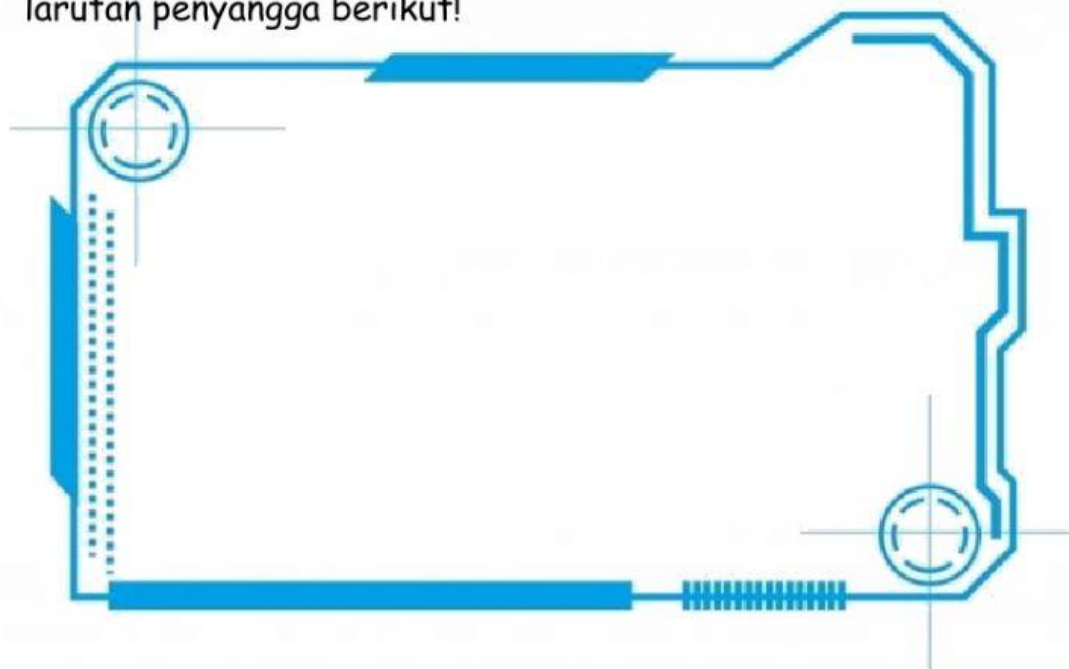


Larutan Penyangga

Nama / Kelas :

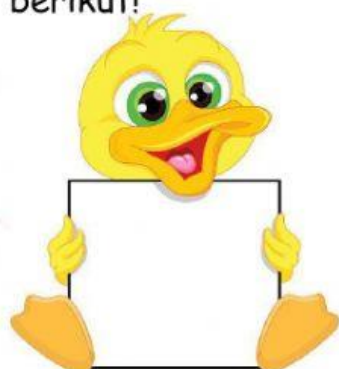
A. Video

Amati penjelasan materi tentang perhitungan pH larutan penyangga berikut!



B. MP3

Dengarkan penjelasan berikut!



C. Open Answer

Tuliskan catatan singkat berdasarkan video/mp3 diatas!

D. Drop Down

Manakah yang merupakan larutan penyangga menurut gambar disamping?



E. Pilihan Ganda

Larutan penyangga yang mengandung $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ 0,2 mol ($K_a = 1,4 \times 10^{-5}$) dan $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COONa}$ 0,2 mol mempunyai pH sebesar...

- ☐ 5
- ☐ $5 - \log 1,4$
- ☐ $5 + \log 1,4$
- ☐ $1,4 - \log 5$
- ☐ $1,4 + \log 5$

F. Kontak Centang

Berilah tanda centang pada pasangan larutan berikut yang merupakan larutan penyangga !

- ☐ 50 mL NaOH 0,2 M dan 50 mL CH_3COOH 0,1 M
- ☐ 50 mL NaOH 0,1 M dan 50 mL CH_3COOH 0,2 M
- ☐ 50 mL NaOH 0,2 M dan 70 mL CH_3COOH 0,1 M

G. Menjodohkan dengan Garis

Tariklah garis dari huruf A/B ke arah kotak pasangannya!

“Rumus pH
Penyangga Asam”

A.

$$[H^+] = K_a \cdot \frac{M_a}{M_b}$$

“Rumus pH
Penyangga Basa”

B.

$$[OH^-] = K_b \cdot \frac{M_b}{M_a}$$

H. Drag & Drop

Perhatikan soal berikut!

100 mL larutan penyangga mengandung NH_3 dan NH_4Cl yang keduanya 0,1 M. ($K_b NH_3 = 10^{-5}$). Jika ditambahkan HCl 0,1 M sebanyak 3 mL, maka persamaan reaksi yang terbentuk adalah?

Klik/sentuh rumus kimia, kemudian geser dan lepas di atas garis yang tersedia agar menjadi pasangan larutan penyangga yang runtut!

