

E LKPD TITRASI ASAM BASA 1

NAMA :

KELAS :

KOMPETENSI DASAR

3.13 Menganalisis data hasil berbagai jenis titrasi asam-basa

TUJUAN

- Siswa mengamati cara melakukan titrasi asam-basa, dapat melalui media (video)
- Siswa menyimak penjelasan titik akhir dan titik ekuivalen titrasi asam-basa.
- Siswa dapat menentukan konsentrasi pentiter atau zat yang dititrasi.

PROSEDURE

- Gunakan perangkat (seperti laptop maupun handphone) untuk mengerjakan e-LKPD ini.
- Pahami materi dengan sebaik mungkin.
- Kerjakan setiap aktivitas sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

NINING KRISTIANA.S,SPd
SMA KRISTEN PURWODADI

MATERI

AKTIVITAS

Dari materi di atas , yang dimaksud dengan TITRASI adalah

Analisis VOLUMETRI adalah

Pasangkanlah dengan tepat !

TITRAN

Larutan yang dititrasi atau larutan yang belum diketahui konsentrasinya

TITRAT

Kondisi saat asam dan basa tepat bereaksi

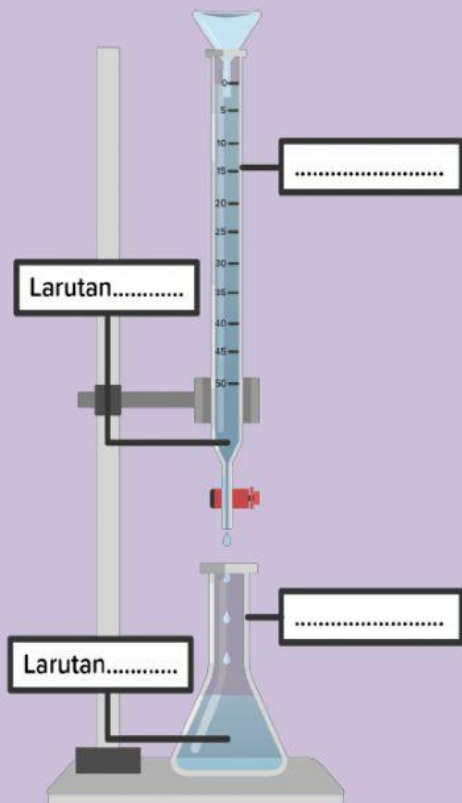
TITIK EKIVALEN

Kondisi saat indikator mengalami perubahan warna

TITIK AKHIR TITRASI

Larutan baku atau larutan yang konsentrasinya sudah diketahui dengan pasti

Lengkapi gambar berikut dengan keterangan yang sesuai



Titran

Titrat

Buret

Labu erlemeyer

Berikan tanda centang pada alat yang digunakan dalam kegiatan titrasi

Buret

Erlemeyer

corong

Statif

Pipet volume

Pipet tetes

Klem

Gelas ukur

Labu ukur

Gelas arloji

Karet penghisap

Kertas lakmus

Jawablah soal-soal di bawah ini dengan tepat!

- Seorang siswa sedang melakukan percobaan titrasi larutan CH_3COOH dengan larutan NaOH dan menggunakan indikator fenolftalein, titik akhir titrasi dicapai bila
 - dalam erlenmeyer terbentuk endapan
 - dalam erlenmeyer terbentuk gas
 - larutan dalam erlenmeyer tidak berwarna
 - warna larutan dalam erlenmeyer menjadi merah tua
 - warna larutan dalam erlenmeyer menjadi merah muda

2. Jika 20 mL HNO_3 0,1 M dititrasi dengan larutan NaOH 0,2 M maka volum basa yang dipergunakan untuk mencapai titik ekuivalen adalah

- A. 10 mL
- B. 20 mL
- C. 25 mL
- D. 30 mL
- E. 40 mL

3. Larutan CH_3COOH sebanyak 20 mL dititrasi dengan $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,1 M dengan data sebagai berikut.

Percobaan	Volume larutan CH_3COOH	Volume larutan $\text{Ba}(\text{OH})_2$
1.	20 mL	16 mL
2.	20 mL	14 mL
3.	20 mL	15 mL

Berdasarkan data tersebut konsentrasi larutan CH_3COOH adalah

- A. 0,05 M
- B. 0,1 M
- C. 0,15 M
- D. 0,20 M
- E. 0,25 M

4. Asam sulfat sebanyak 20 ml dititrasi dengan larutan NaOH 0,1 M. Jika ternyata diperlukan 30 ml NaOH , kemolaran larutan asam sulfat tersebut adalah.....

- A. 0,075 M
- B. 0,10 M
- C. 0,15 M
- D. 0,20 M
- E. 0,30 M

5. Berikut hasil data titrasi larutan HCl dengan NaOH 0,1 M

Percobaan	Volume HCl yang dititrasi	Volume NaOH yang digunakan
1.	20 mL	15 mL
2.	20 mL	14 mL
3.	20 mL	16 mL

Berdasarkan data tersebut, konsentrasi larutan HCl adalah

- A. 0,75 M
- B. 0,1 M

C. 0,2 M

D. 0,3 M

E. 0,5 M

