

Lembar Kerja Peserta Didik
(LKPD)

LARUTAN ASAM BASA

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Perhatikan video berikut !!!

Pilihlah jawaban yang paling tepat !!!

1. Menurut Arrhenius H_2O bersifat netral karena...
 - A. Bersifat nonpolar
 - B. H_2O tidak berwarna
 - C. Merupakan pelarut universal
 - D. Molekul H_2O tidak mudah terurai
 - E. Menghasilkan ion H^+ dan OH^- yang sama banyak.
2. Asam basa dari reaksi berikut yang tidak dapat dijelaskan dengan teori Arrhenius adalah
 - A. $HNO_2 \Rightarrow H^+ + NO_2^-$
 - B. $NaOH \Rightarrow Na^+ + OH^-$
 - C. $Ca(OH)_2 \Rightarrow Ca^{2+} + 2OH^-$
 - D. $H_3PO_4 \Rightarrow 3H^+ + PO_4^{3-}$
 - E. $HCl + KOH \Rightarrow KCl + H_2O$
3. Diketahui reaksi berikut :
 $HNO_3 + CH_3COOH \rightleftharpoons CH_3COOH_2^+ + NO_3^-$
Pasangan yang merupakan asam basa konjugasi adalah ...
 - A. CH_3COOH dan $CH_3COOH_2^+$
 - B. HNO_3 dan $CH_3COOH_2^+$
 - C. CH_3COOH dan HNO_3
 - D. NO_3^- dan $CH_3COOH_2^+$
 - E. CH_3COOH dan NO_3^-
4. Diantara bahan baku berikut yang dapat digunakan sebagai indikator alami asam basa adalah ...
 - A. Asam sitrat
 - B. Asam malat
 - C. Asam tanat
 - D. Asam butirat
 - E. Asam tartarat
5. Cara paling tepat untuk membuktikan bahwa larutan natrium hidroksida bersifat basa adalah ...
 - A. Mencicipinya, apabila terasa pahit berarti basa
 - B. Mencampur dengan cuka, apabila terbentuk gelembung berarti basa
 - C. Menguji dengan kertas lakmus merah, jika berubah warna jadi biru berarti basa
 - D. Mencampur dengan air jeruk nipis, apabila terbentuk garam dapur berarti basa
 - E. Menguji dengan kertas lakmus biru, apabila berubah jadi warna merah berarti basa.

Jodohkan teori asam basa berikut dengan tepat !!!

Arhenius

Memberikan pasangan elektron

Bronsted Lowry

Asam dalam air menghasilkan ion H^+

Lewis

Akseptor ion H^+

Letakkan nama-nama senyawa berikut dengan tepat !!!

Asam Kuat

CH_3COOH

Basa Kuat

HCl

Asam Lemah

NaOH

