

Nama :

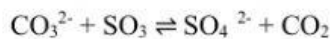
Kelas :

Sekolah :

YUUK NONTON DULU

AGAR PEMAHAMANNYA LEBIH BAIK

1. Suatu reaksi berlangsung sebagai berikut:



Pernyataan yang benar terkait reaksi tersebut adalah....

- A. CO_3^{2-} bertindak sebagai asam Bronsted-Lowry
 - B. SO_4^{2-} bertindak sebagai asam Lewis
 - C. CO_2 bertindak sebagai asam dan basa Bronsted-Lowry
 - D. CO_2 bertindak sebagai basa Lewis
 - E. SO_3 bertindak sebagai asam Lewis
2. Perhatikan spesi berikut ini!

- 1) CH_4 3) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- 2) NH_3 4) CH_3COOH

Dari spesi tersebut yang bersifat asam menurut Arrhenius adalah....

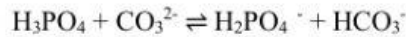
- A. 4
 - B. 1 dan 4
 - C. 3 dan 4
 - D. 1, 2, dan 3
 - E. 1, 2, 3 dan 4
3. Perhatikan spesi berikut ini!

- 1) HCO_3^- 3) NH_3
- 2) H_2PO_4^- 4) O^{2-}

Dari spesi berikut yang dapat bertindak sebagai asam dan basa (amfoter) menurut teori Bronsted-Lowry adalah....

- A. 3 dan 4
- B. 1, 2 dan 3
- C. 1, 2, 3 dan 4
- D. 1 dan 2
- E. 1 dan 4

4. Perhatikan reaksi berikut!



Sesuai dengan teori asam basa Bronsted-Lowry, yang merupakan pasangan asam basa konjugasi adalah....

- A. H_3PO_4 dan CO_3^{2-}
 - B. H_2PO_4^- dan HCO_3^-
 - C. H_3PO_4 dan H_2PO_4^-
 - D. H_3PO_4 dan HCO_3^-
 - E. CO_3^{2-} dan H_3PO_4
5. Teori asam-basa Lewis mampu mengatasi beberapa kelemahan dari teori asam-basa Bronsted-Lowry. Adapun keunggulan teori asam-basa lewis dibandingkan dengan teori asam-basa Bronsted-Lowry adalah....
- A. teori asam-basa Lewis mampu menjelaskan sifat asam dan basa tidak hanya terbatas pada reaksi dalam pelarut air
 - B. teori asam-basa Lewis mampu menjelaskan reaksi asam dan basa yang melibatkan pelarut anorganik
 - C. teori asam-basa Lewis mampu menjelaskan reaksi asam-basa yang tidak melibatkan transfer proton
 - D. teori asam-basa Lewis mampu menjelaskan senyawa yang dapat bersifat sebagai asam atau basa (senyawa amfoter)
 - E. teori asam-basa Lewis mampu menjelaskan reaksi asam dan basa yang melibatkan pelarut organik

6. Tentukan sifat zat/spesi berikut jika ditinjau dari teori asam basa dengan cara memilih jawaban pada tabel yang ke dua.

Teori Asam Basa	OH^-	CO_2	HCl	BCl_3
Arrhenius		Tidak dapat ditentukan		
Bronsted-Lowry				Tidak dapat ditentukan
Lewis	Basa karena donor elektron		asam karena aseptor elektron	

Basa karena menghasilkan OH^-

asam karena aseptor elektron

Asam karena menghasilkan H^+

Tidak dapat ditentukan

Basa karena menjadi konjugat dari asam

Basa karena Aseptor proton

Asam karena donor proton

Basa karena donor elektron