

KISI-KISI SOAL PRETES

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Kotaagung
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas : XI IPA
 Semester/T.P. : Genap/2012-2013
 Standar kompetensi : 3. Memahami kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, dan faktor-faktor yang memengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri.

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi | No. Soal Pretes | | Indikator KPS |
|--|---|--------------------------------------|-----------|--------------------------|
| | | Pilihan Jamak (penguasaan konsep) | Essay | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| 3.3 Menjelaskan kesetimbangan dan menentukan hubungan kuantitatif antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi kesetimbangan. | a. Mendefinisikan keadaan setimbang. | 1 | | Mengkomunikasikan: 2a, 3 |
| | b. Mengelompokkan kesetimbangan homogen dan heterogen | | 1 | |
| | c. Menjelaskan azas Le Chatelier | | 3 | |
| | d. Menerapkan azas Le Chatelier untuk meramalkan arah pergeseran kesetimbangan pada reaksi – reaksi kesetimbangan | 2, 10 | 2a, 2b, 5 | Mengelompokkan: 1, 5 |
| | e. Menuliskan tetapan kesetimbangan dalam K_c | 3 | | Inferensi: 2b, 4 |
| | f. Menjelaskan pengaruh suhu terhadap harga K_c | | 4 | |

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----|--|-----|-----|-----|
| | g. Menghitung komposisi zat dalam keadaan setimbang berdasarkan konsentrasi zat yang diketahui. | 4 | | |
| | h. Menghitung harga K_c berdasarkan konsentrasi zat dalam kesetimbangan kimia. | 5 | | |
| | i. Menghitung tekanan parsial berdasarkan berdasarkan harga K_p . | 6 | | |
| | j. Menghitung harga K_p berdasarkan tekanan total pada keadaan setimbang dan konsentrasi zat yang diketahui. | 7 | | |
| | k. Menghitung harga K_c atau K_p berdasarkan hubungan antara K_c dan K_p . | 8 | | |
| | l. Menentukan nilai K dari reaksi gabungan beberapa reaksi kesetimbangan. | 9 | | |

KISI-KISI SOAL POSTES

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Kotaagung
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas : XI IPA
Semester/T.P. : Genap/2012-2013
Standar kompetensi : 4. Memahami sifat-sifat larutan asam-basa, metode pengukuran, dan terapannya.

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi | No. Soal Test | | Indikator KPS |
|--|---|--------------------------------------|-------|--------------------------|
| | | Pilihan Jamak (penguasaan konsep) | Essay | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| 4.1 Mendeskripsikan teori-teori asam-basa dengan menentukan sifat larutan dan menghitung pH larutan. | a. Mengidentifikasi perubahan warna indikator lakmus larutan asam, basa atau netral. | | 1a | Mengkomunikasikan: 1a, 5 |
| | b. Mengelompokkan larutan yang tergolong asam, basa atau netral berdasarkan perubahan warna indikator lakmus. | 1 | 1b | Mengelompokkan: 1b, 3 |
| | c. Mengelompokkan larutan yang tergolong asam menurut Arrhenius. | 2 | | |
| | d. Menghitung pH larutan berdasarkan konsentrasi larutan yang diketahui. | 3 | | Inferensi: 2, 4 |

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----|--|-----|-----|-----|
| | e. Menghitung $[H^+]$ berdasarkan harga pH yang diketahui. | 4 | | |
| | f. Menyimpulkan hubungan antara konsentrasi larutan asam dan harga pH. | | 2 | |
| | g. Menghitung $[H^+]$ berdasarkan hubungan antara $[H^+]$, $[OH^-]$, dan K_w . | 5 | | |
| | h. Menyimpulkan pengaruh suhu terhadap harga K_w . | | 4 | |
| | i. Mengurutkan asam lemah hingga asam yang paling lemah berdasarkan besarnya harga K_a pada berbagai asam lemah. | 6 | | |
| | j. Menghitung $[OH^-]$ berdasarkan hubungan antara massa, volume dengan konsentrasi. | 7 | | |
| | k. Menjelaskan hubungan antara konsentrasi asam, $[H^+]$ dengan derajat ionisasi (α). | | 5 | |
| | l. Menghitung pOH berdasarkan hubungan antara konsentrasi dan derajat ionisasi yang diketahui. | 8 | | |
| | m. Menentukan pH larutan sampel berdasarkan berbagai trayek perubahan warna indikator asam-basa. | 9 | | |

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----|--|-----|-----|-----|
| | <p>n. Mengelompokkan larutan yang bersifat asam dan basa berdasarkan berbagai trayek perubahan warna indikator asam-basa.</p> <p>o. Mengidentifikasi pasangan indikator asam-basa berdasarkan harga pH yang diketahui.</p> | 10 | 3 | |