PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 1 PANCA JAYA
Alamat : Kompleks Sekolah Terpadu Mesuji, Desa Mukti Karya, Mesuji. 34698
NPSN : 69861172 , e-mail : sman1pancajaya@gmail.com

PENILAIAN TENGAH SEMESTER (PTS) GANJIL DARING
TP. 2021/2022

NAMA SISWA :

GURU MAPEL : NI MADE RIYA NOVIANTARI, S.Pd

MATA PELAJARAN : KIMIA
KELAS : XII MIPA

KURIKULUM 2013

HARI : Selasa, 7 September 2021
WAKTU : 08.00 – 09.00

PETUNJUK Manual

- Bacalah soal dengan teliti !
- Pilihlah salah satu jawaban yang tepat dengan menuliskan pilihan (A,B,C,D atau E) pada kertas jawaban !
- Untuk soal esai, tulislah jawaban dengan singkat dan jelas !
- Sertakan keterangan: PTS Ganjil Daring, Nama, Kelas, Mata Pelajaran dan Hari/Tanggal di bagian atas kertas jawaban anda !
- Fotokan dengan jelas lembar jawaban anda lalu kirimkan ke WA pribadi guru bidang studi masing-masing sesuai dengan waktu yang ditentukan!

PETUNJUK *Liveworksheet*

- Bacalah soal dengan teliti !
- Pilihlah salah satu jawaban yang tepat dengan menuliskan pilihan (A,B,C,D atau E) pada kotak yang disediakan !
- Untuk Soal Esai, *Screenshoot* jawabannya !
- Fotokan dengan jelas lembar jawaban anda yang berisi nilai lalu kirimkan ke WA pribadi guru bidang studi !

1. Sebuah reaksi redoks: $aCu + bH^+ + cNO^{3-} \rightarrow dCu^{2+} + H_2O + eNO_2$.Setelah reaksi disetarakan maka harga a, b, c, d, dan e berturut-turut …
   A. 1-4-2-1-2
   B. 2-1-4-1-2
   C. 1-2-4-2-1
   D. 1-4-1-2-1
   E. 2-1-1-2-1

2. Bahan yang digunakan senbagai elektroda pada sel aki adalah …
   A. Pt dan C
   B. Zn dan C
   C. Pt dan PbO_2
   D. Zn dan Cu
   E. Pb dan PbO_2

3. Pada reaksi redoks berikut, $Mg + H_2SO_4 \rightarrow MgSO^4 + H_2$,Oksidator reaksi tersebut adalah …
   A. Mg
   B. H_2SO_4
   C. $MgSO_4$
   D. H_2
   E. H^+

4. Pada reaksi berikut ini.$Fe_2O_3 + 2Al \rightarrow Al_2O_3 + 2Fe$, Senyawa yang mengalami reaksi oksidasi adalah …
   A. Al
   B. Fe_2O_3
   C. Al_2O_3
   D. Fe
   E. Tidak ada

LIVEWORKSHEETS

5. Dalam sel volta terdapat spesi yang bertujuan menetralkan kelebihan muatan yang disebut…
   A. Katode
   B. Anode
   C. Jembatan Garam
   D. Ion positif
   E. Ion negatif

6. Reaksi reduksi dan oksidasi terjadi di … dalam sel elektrolisis.
   A. Anode, Katode
   B. Katode Anode
   C. Katode, Jembatan garam
   D. Jembatan garam, anode
   E. Kation, Anion

7. Dalam deret volta, Zn terletak di …. Fe, yang artinya nilai potensial elektrode standar Zn lebih … dari Fe
   A. Kiri, positif
   B. Kanan, positif
   C. Kiri, negatif
   D. Kanan, negatif
   E. Kiri, besar

8. Reaksi sel di bawah ini yang benar adalah …
   A. $Zn_{(s)}$ / $Zn^{2+}{}_{(aq)}$ // $Cu^{2+}{}_{(aq)}$ / $Cu_{(s)}$
   B. $Sn_{(s)}$ / $Sn^{2+}{}_{(aq)}$ // $Ni^{2+}{}_{(aq)}$ / $Ni_{(s)}$
   C. $Fe_{(s)}$ / $Fe^{2+}{}_{(aq)}$ // $Al^{3+}{}_{(aq)}$ / $Al_{(s)}$
   D. $Mn_{(s)}$ / $Mn^{2+}{}_{(aq)}$ // $Ca^{2+}{}_{(aq)}$ / $Ca_{(s)}$
   E. $Cu_{(s)}$ / $Cu^{2+}{}_{(aq)}$ // $Zn^{2+}{}_{(aq)}$ / $Zn_{(s)}$

9. Diketahui
   Zn^{2+} / Zn = –0,76 V;
   Pb^{2+} / Pb = –0,13 V;
   Cu^{2+} / Cu = +0,34 V;
   Ag^{+} / Ag = +0,80 V.
   Nilai Potensial sel untuk reaksi $Zn_{(s)}$ / $Zn^{2+}{}_{(aq)}$ // $Cu^{2+}{}_{(aq)}$ / $Cu_{(s)}$ adalah …
   A. + 1,10 V
   B. – 0,63 V
   C. - 1,10 V
   D. + 0,32 V
   E. – 0,32 V

10. Jika garam $CuSO_4$ dielektrolisis dengan elektrode Zn, pada katode akan terbentuk…
    A. gas oksigen
    B. gas hidrogen
    C. ion hidroksida
    D. uap air
    E. logam tembaga

11. Sebutkan 2 metode penyetaraan reaksi redoks !

12. Sebutkan 3 contoh sel volta !

13. Sebutkan 3 contoh sel elektrolisis !

LIVEWORKSHEETS

14. Tuliskan urutan logam-logam dalam deret volta dari kiri ke kanan (semakin besar potensial elektrode standarnya) !

15. Jelaskan suatu rekasi dapat berlangsung spontan atau tidak spontan !

Selamat Mengerjakan

LIVEWORKSHEETS