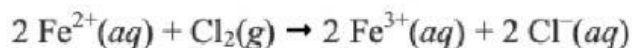


Kuis Kimia

1. Bilangan oksidasi atom fosfor dalam ion $\text{P}_2\text{O}_7^{2-}$ adalah...
A. +2
B. +3
C. +4
D. +5
E. +6
2. Bilangan oksidasi atom X pada senyawa HX ; HXO ; HXO_2 ; HXO_3 berturut-turut adalah...
A. -1; +1; +2; +3
B. +1; 0; +3; +5
C. -1; +1; +3; +5
D. +1; -2; +2; +3
E. +1; +2; +2; +3
3. Di antara reaksi berikut, manakah yang **bukan** reaksi redoks?
A. $\text{NaOH}(aq) + \text{HCl}(aq) \rightarrow \text{NaCl}(s) + \text{H}_2\text{O}(l)$
B. $\text{CuO}(s) + \text{H}_2(g) \rightarrow \text{Cu}(s) + \text{H}_2\text{O}(l)$
C. $\text{Mg}(s) + \text{HCl}(aq) \rightarrow \text{MgCl}_2(aq) + \text{H}_2(g)$
D. $\text{Na}(s) + \text{H}_2\text{O}(l) \rightarrow \text{NaOH}(aq) + \text{H}_2(g)$
E. $\text{Fe}_2\text{O}_3(s) + \text{CO}(g) \rightarrow \text{Fe}(s) + \text{CO}_2(g)$
4. Atom unsur nitrogen dalam molekul atau ion berikut yang mempunyai bilangan oksidasi -2 adalah . . .
A. NO
B. NO_2^-
C. NO_3^-
D. NH_3
E. N_2H_4
5. Dalam senyawa manakah mangan memiliki bilangan oksidasi tertinggi?
A. MnO_2
B. MnO
C. Mn_2O_3
D. K_2MnO_4
E. KMnO_4

6. Bilangan oksidasi nitrogen dalam HNO_3 adalah . . .
A. -5
B. -3
C. 0
D. +3
E. +5
7. Reaksi reduksi dapat ditunjukkan oleh terjadinya . . .
A. penambahan proton
B. pelepasan elektron
C. penambahan muatan atom
D. pengurangan bilangan oksida
E. penambahan bilangan oksidasi
8. Dalam persamaan reaksi: $\text{Zn}(s) + \text{NiCl}_2(aq) \rightarrow \text{ZnCl}_2(aq) + \text{Ni}(s)$, bilangan oksidasi Zn berubah dari . . .
A. 0 menjadi -2
B. 0 menjadi +2
C. -2 menjadi 0
D. +2 menjadi 0
E. -2 menjadi +2
9. Mangan yang tidak dapat dioksidasi lagi terdapat pada ion . . .
A. Mn^{2+}
B. Mn^{3+}
C. Mn^{4+}
D. MnO_4^-
E. MnO_4^{2-}
10. Pada reaksi: $2\text{KClO}_3(aq) \rightarrow 2\text{KCl}(aq) + 2\text{O}_2(g)$
Atom klor mengalami perubahan bilangan oksidasi sebesar . . .
A. 3
B. 4
C. 5
D. 6
E. 7

11. Pada reaksi



yang bertindak sebagai oksidator adalah . . .

- A. Fe^{2+}
- B. Cl_2
- C. Fe^{3+}
- D. Cl^{-}
- E. Cl

12. Pada reaksi: $3\text{Cu}(\text{s}) + 8\text{HNO}_3(\text{aq}) \rightarrow 3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2(\text{aq}) + 4 \text{H}_2\text{O}(\text{l}) + 2\text{NO}(\text{g})$,

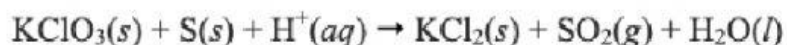
yang bertindak sebagai pereduksi adalah

- A. Cu
- B. HNO_3
- C. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- D. H_2O
- E. NO

13. Manakah yang merupakan reaksi redoks adalah...

- A. $\text{AgNO}_3(\text{aq}) + \text{NaCl}(\text{s}) \rightarrow \text{AgCl}(\text{s}) + \text{NaNO}_3(\text{aq})$
- B. $\text{ZnCO}_3(\text{aq}) \rightarrow \text{ZnO}(\text{aq}) + \text{CO}_2(\text{g})$
- C. $\text{BaCl}_2(\text{aq}) + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq}) \rightarrow \text{BaSO}_4(\text{aq}) + 2\text{HCl}(\text{aq})$
- D. $\text{CuO}(\text{s}) + 2\text{HCl}(\text{aq}) \rightarrow \text{CuCl}_2(\text{s}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$
- E. $\text{H}_2(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{HCl}(\text{aq})$

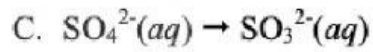
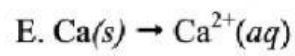
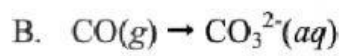
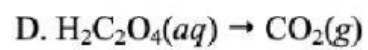
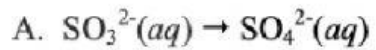
14. Pembakaran kembang api merupakan suatu peristiwa reaksi redoks yang persamaan reaksinya dapat ditulis sebagai berikut:



Zat yang berperan sebagai oksidator adalah...

- A. KClO_3
- B. S
- C. H^{+}
- D. KCl_2
- E. SO_2

15. Reaksi yang atomnya mengalami penurunan bilangan oksidasi adalah...



16. Pada reaksi $4\text{HCl}(aq) + \text{MnO}_2(s) \rightarrow \text{Cl}_2(g) + 2\text{H}_2\text{O}(l) + \text{MnCl}_2(aq)$, zat yang direduksi adalah... ^{oksidator}

- A. MnO_2
- B. HCl
- C. Cl_2
- D. H_2O
- E. MnCl_2

17. Oksidator yang melepaskan lima elektron adalah...

- A. $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}(aq) \rightarrow 2\text{Cr}^{2+}(aq)$
- B. $\text{NO}_3^-(aq) \rightarrow \text{NO}_2(g)$
- C. $\text{Cl}_2(g) \rightarrow 2\text{Cl}^-(aq)$
- D. $\text{MnO}_4^-(aq) \rightarrow \text{Mn}^{2+}(aq)$
- E. $\text{SO}_4^{2-}(aq) \rightarrow \text{SO}_2(g)$

18. Diantara reaksi berikut yang tergolong reaksi autoreduksi adalah...

- A. $2\text{SO}_2(g) + \text{O}_2(g) \rightarrow 2\text{SO}_3(g)$
- B. $2\text{FeCl}_3(s) + \text{H}_2\text{S}(g) \rightarrow 2\text{FeCl}_2(aq) + 2\text{HCl}(aq) + \text{S}(s)$
- C. $2\text{Cl}_2(g) + 2\text{H}_2\text{O}(l) \rightarrow 2\text{HClO}(aq) + 2\text{HCl}(aq)$
- D. $\text{SO}_2(g) + 2\text{H}_2\text{S}(g) \rightarrow 3\text{S}_2(s) + 2\text{H}_2\text{O}(l)$
- E. $\text{Zn}(s) + 2\text{HCl}(aq) \rightarrow \text{ZnCl}_2(s) + \text{H}_2(g)$

19. Nama senyawa CuSO_4 ialah...

- A. Tembaga sulfida
- B. Tembaga(II) sulfida
- C. Tembaga(IV) sulfat
- D. Tembaga(II) sulfat
- E. Tembaga sulfat

20. Rumus kimia untuk aluminium sulfat adalah...

- A. AlS
- B. AlSO_4
- C. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- D. $\text{Al}_3(\text{SO}_4)_2$
- E. $\text{Al}(\text{SO}_4)_3$