

COLEGIO ANTONIO VAN UDEN IED
ÁREA DE CIENCIAS NATURALES
DOCENTE: MANUEL RODRÍGUEZ GÓMEZ
GRADO DÉCIMO

INSTRUCCIÓN: observar los siguientes videos tutoriales y desarrollar los ejercicios según indicación. Es necesario indicar en su correo de envió, tanto nombre como curso.

observar el siguiente video tutorial sobre balanceo de ecuaciones por el método de óxido-reducción.

<https://www.youtube.com/watch?v=9L2sCkjGGsw>

balancear las siguientes reacciones químicas y nombrar los compuestos presentes en cada una de ellas. Enviar la resolución del taller al correo quimicovanuden@gmail.com el día viernes 27 de marzo de 2020.

1. $\text{Ag} + \text{HNO}_3 = \text{AgNO}_3 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
2. $\text{Ag}_2\text{S} + \text{HNO}_3(\text{konc.}) = \text{AgNO}_3 + \text{NO}_2 + \text{S} + \text{H}_2\text{O}$
3. $\text{Ag}_2\text{S} + \text{HNO}_3(\text{dil.}) = \text{AgNO}_3 + \text{NO} + \text{S} + \text{H}_2\text{O}$
4. $\text{As} + \text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_3\text{AsO}_4 + \text{NO}$
5. $\text{As} + \text{NO}_3^- = \text{As}_2\text{O}_5 + \text{NO}$
6. $\text{As}_2\text{O}_3 + \text{NO}_3^- = \text{H}_3\text{AsO}_4 + \text{N}_2\text{O}_3$
7. $\text{As}_2\text{S}_5 + \text{HNO}_3 = \text{H}_3\text{AsO}_4 + \text{NO}_2 + \text{S} + \text{H}_2\text{O}$
8. $\text{As}_2\text{S}_5(\text{s}) + \text{HNO}_3(\text{aq}) = \text{H}_3\text{AsO}_4(\text{aq}) + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + \text{NO}_2(\text{g})$
9. $\text{Bi}_2\text{S}_3 + \text{HNO}_3 = \text{Bi}(\text{NO}_3)_3 + \text{NO} + \text{S} + \text{H}_2\text{O}$
10. $\text{CdS} + \text{HNO}_3 = \text{Cd}(\text{NO}_3)_2 + \text{S} + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
11. $\text{Cu} + \text{HNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
12. $\text{HNO}_3 + \text{Cu}_2\text{O} = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
13. $\text{CuS} + \text{NO}_3^- = \text{NO} + \text{Cu}^{2+} + \text{HSO}_4^-$
14. $\text{Mg} + \text{HNO}_3 = \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$
15. $\text{PbS} + \text{HNO}_3 = \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{S} + \text{H}_2\text{O}$
16. $\text{Sn} + \text{HNO}_3 = \text{SnO}_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
17. $\text{Zn}(\text{s}) + \text{HNO}_3(\text{aq}) = \text{Zn}(\text{NO}_3)_2(\text{aq}) + \text{NH}_4\text{NO}_3(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$
18. $\text{Zn} + \text{NO}_3^- = \text{NH}_4^+ + \text{Zn}^{2+}$
19. $\text{I}_2 + \text{HNO}_3 = \text{HIO}_3 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
20. $\text{P}_4 + \text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_3\text{PO}_4 + \text{NO}$
21. $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 = \text{NO} + \text{S} + \text{H}_2\text{O}$
22. $\text{H}_2\text{S} + \text{NO}_3^- = \text{S}_8 + \text{NO}$
23. $\text{S} + \text{HNO}_3 = \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
24. $\text{HI} + \text{HNO}_3 = \text{NO}_2 + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O}$
25. $\text{HCl} + \text{HNO}_3 = \text{NO}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
26. $\text{Hg} + \text{HNO}_3 = \text{Hg}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
27. $\text{NO}_3^- + \text{H}_2\text{O}_2 = \text{NO} + \text{O}_2$
28. $\text{NO}_3^- + \text{I}_2 = \text{IO}_3^- + \text{NO}_2$
29. $\text{S}_2^- + \text{NO}_3^- = \text{NO} + \text{S}_8$
30. $\text{Ru}(\text{s}) + \text{Cl}^-(\text{aq}) + \text{NO}_3^-(\text{aq}) = \text{RuCl}_6^{3-}(\text{aq}) + \text{NO}_2(\text{g})$