



Instituto Tecnológico Nacional

Instituto Tecnológico de León

Química

"Balanceo de Ecuaciones Químicas"

García Solís Francisco 17/05/2020

```
García Solis Francisco
 a) N205 + N204+02 + 108-0-6812 + 2N205 + 2N204+02
  b) KNO3 - KNO2 + O2 - 24-N-12 - 24NO3 - 2KNO2 + O2
  C) NH4NO3 - N2O AN+H2O -> 2-N-2
4-H- M4 -> NH4NO3 -> N2O + 2 1-120
  d) NHyNO2 - N2 + H20 + 2-N-2 - NHyNO2 + N2+2 H20
                           2-0-12
  e) Na HCO3 - Na2CO3 + H2O+ CO2 + 21-Na-2 + 2 Na HCO3 - Na2CO3+ H2O+ CQ
                                    34-C-5
                          4-P-4
16-0-416-> P4010+6 H20 -+ 4H3PO4
 P: 4a = c
            6=40-10a 10a+6=4(4a)

6=4

7=4

7=4

8=3(4a)
  0: 10a+b = 4c
 H: 26 = 3c
                                         6=16=10a
  9) HC1 + CaCO3 + Cac12+H20+CO2 + 2Hc1+ CaCO3+Cac12+H20+CO2
  H: a = 2d
                 3e=d+2c
                           d=1 2-H-2
  cl: a=2c
                           a=2 2-c1-2
                  d=3e-2e
  Ca: 6 = C
                                1-cu -1
                           e=1
  Carb=e
                                3-0-3
  0: 36= d+ 2e
H) AI + H2504 + AI 2 (504) 3 + H2 -> 2 AL + 3 H2504 -> AI 2 (504) 3 + 3 H2
 H: 26 = 2d
                    24=6
 5:6=30
 0:46=120
 1) CO2 + KOH + K2 CO3 + H2O + CO2 + 2 KOH + K2 CO3 + H2O
 Cia=c
 0: 2a+ b=3c+d
 n: 6= 20
 H: 6= 2d
   scaneado con CamScanner
```

```
García Solis Francisco
   5) CHy +02 + CO2 + H20 -> CHy + 202 + CO2 + 2 H20
                                               6=2 4-H-24
     H=4a=2d
                                             d=24 &-0 - #4
     0: 26 = 2c+d.
    K) Bez C+H2O + Be(OH)2+CH4 -> Bez C+H H2O -> 2Be(OH)2+CH4
        Be: 2a = c
         cia=d
                                                            e=2
         H: 26 = 2c + 4d
                                                            6=4
         0:6=2e#
      1) Cu+HNO3 - CU (NO3)2 + NO+H20 - 34 CU+2 HNO3 - 34 CU(NO3)2+ 12NO+H20
                                                                            d= \( \frac{1}{2} \colon \frac{1
      Cu: a = €
      H: 6=2e
                                                          8.6c+3d=6C+d+e
     Nib=zetd
                                                                2d=e 2c=b-d
   0:36=6C+d+c
                                                                                   ひこきしょ
                                                                                    2c=3/2
    m) S+ HNO3 + H2504 + NO2 + H20 + 125+ HNO3 + 12 H2504 + NO2 + 2 H20
      Sia=C
                                                              6c+6e=4c+2d+e
      H: b = 2C+2e
                                                                                                                             4C/+e=1
                                                                                                                                                                      2(=1-1/3
                                                                                                              -2 (2¢+2e=1)
                                                                  2c+5e=2d
      N: 6 = d
                                                                     # 8=1 3=4c+2+e 4c-4e=-2
      0:3b=4c+2d+e
                                                                           d=1 1=4c+e
                                                                           e=2/3 1=2C+2e
      n) NH3+C00+C0+N2+FLO7
                                                                                                   2 NH3+3C00+3C0+N2+3H20
         N: a = 2d
                                                              d=1
          H:3a= 2e
                                                              a= 2
       Cu: 6 = C
                                                            2878
         0:6=e
                                                               6=3
                                                              C= 3
```

Escaneado con CamScanner

Control of the second of the s	The same of the sa
García Soirs Francisco	
ge h e	0
DAIR INTO	-3 h
1) Al Br3 + K MnO4 + H2SO4 -> Al2(504)3+ K2SO4+MnSO4	+13x2+420
Al: a = 2d	5.2.1120
d=1 111.	
Br: 3a = 2g	re tyfth
9=3	
h:b=Re 46=h	h=4
Mn: b=F $3d=C-P-F$	p = 1
1. (c = 4
0:46+4c=12d+4e+4f+h 3	F = 1
H:2c=2h d=4-12-1	e= 1/2
1. 3 - 1/2	d=5/6
$5: C = 3d + e + f$ $d = \frac{5}{2} / 3$	
u /2/3	$a = \frac{5}{3}$
d = 5/6	9=805/2
	99/2

$$A.a+b=2f$$
 $T:a=2d$
 $A.b+4c=a+2d$
 $A.b+4c=a+2d$

2KI+2KNO2+2H2SO4+I2+2NO+2K2SO4+2H2O

Garcia Solis Francisco