Ex 15 p 86 :

1)

13 mmol

Mol

Nmbre entité

N=m\*Na=13\*10-3\*6,02\*1023=7,83\*1021=7,8\*1021molécules.

N2O -21e N2O=1elem

1mol 🡪6,02\*1023elem/atomes.

0,013 🡪x

x=

x=0,078\*1023.

2)

7,8\*1021\*2=15,6\*1021.

=1,56\*1022.

Dans une molécule de protoxyde d’azote il y a 2 atomes d’Azote et 1 atome d’oxygène.

Ex 17 p86 :

1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Espèce moléculaire ou ionique | Symbole | Massa moléculaire (en g.mol-1). |
| Dihydrogène | H2. | 2\*1,00=2,0 g.mol-1. |
| Diiode. | I2 | 2\*126,9=253,8 g mol-1. |
| Dioxyde de carbone | CO2. | 12,0+2\*16,0=44 g.mol-1. |
| Saccarose | C12H22O11. | 12\*12,0+22\*1,00+11\*16,0=342 g.mol-1. |

2)

mol g.mol-1

g🡪m=n\*M

1. 2,00\*(2,3\*10-4)=4,6\*10-4g

2. 253,8\*(2,3\*10-4)=0,058g=5,8\*10-2g

3. 44\*(2,3\*10-4)=0,01g=1,0\*10-2g

4. 342\*(2,3\*10-4)=0,07g=7,9\*10-2g

Ex 18 p86 :

C=12.0 g.mol-1.

H=1.0 g.mol-1.

O=16.0 g.mol-1.

1)

C3H6O

C3=12.0\*3 g.mol-1=36 g.ml-1.

H6=1.0\*6 g.mol-1=6.0 g.mol-1.

O=16.0 g.mol-1.

Tot=36+6.0+16.0=58 g.mol-1.

.

2)

C6=12.0\*6 g.mol-1=72 g.ml-1.

H8=1.0\*8 g.mol-1=8.0 g.mol-1.

O6=16.0\*6 g.mol-1=96.0 g.mol-1.

Tot=72+8.0+96.0=176.0 g.mol-1.

. Bonne formule

3)

C12=12.0\*12 g.mol-1=144 g.ml-1.

H22=1.0\*22 g.mol-1=22.0 g.mol-1.

O11=16.0\*11 g.mol-1=176 g.mol-1.

Tot=144+22.0+176=342 g.mol-1.

.