تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف مراجعة ص 41 - 50

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي

روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة كيمياء في الفصل الثاني

1	امتحان قصير حادي عشر كيمياء
2	امتحان الفترة الرابعة 2016
3	امتحان الفترة الثانية 2016 2017
4	تطبيقات على الخلايا الجلفانية
5	مراجعة

مراجعة ص 41 - 50

أ. مسك الطيري

٢١ المول ٢٢ عدد الجسيمات في المول ٢٣ الكتلة المولية للمادة

١ كم عدد مولات المغنيسيوم التي تحتوي على 1.25×10^{23} ذرّة منه؟

$n = ?$
$Nu = 1.25 \times 10^{23}$
$NA = 6 \times 10^{23}$

$n = \frac{Nu}{NA} = \frac{1.25 \times 10^{23}}{6 \times 10^{23}} = 0.208$ mol

٢ كم عدد مولات السيليكون التي تحتوي على 2.08×10^{24} ذرّة منه؟

$n = ?$
$Nu = 2.08 \times 10^{24}$
$NA = 6 \times 10^{23}$

$n = \frac{Nu}{NA} = \frac{2.08 \times 10^{24}}{6 \times 10^{23}} = 3.46$ mol

٣ كم عدد جزيئات الماء التي توجد في 0.360 mol منه؟

$Nu = ?$
$n = 0.360$
$NA = 6 \times 10^{23}$

$Nu = n \times NA = 0.360 \times 6 \times 10^{23}$
$= 2.16 \times 10^{23}$ جزيء

٤ كم عدد الذرّات في 2.12 mol من البروبان C_3H_8؟

$n = 2.12$
$Nu = ?$
$NA = 6 \times 10^{23}$

$Nu = n \times NA = 2.12 \times 6 \times 10^{23}$
$= 1.27 \times 10^{24}$ جزيء

• $C_3H_8 = 3 + 8 = 11$
$11 \times 1.27 \times 10^{24} = 1.39 \times 10^{25}$ ذرة

٥ كم عدد الذرّات الموجودة في 1.14 mol من جزيئات SO_3؟

$n = 1.14$
$Nu = ?$
$NA = 6 \times 10^{23}$

$Nu = n \times NA = 1.14 \times 6 \times 10^{23}$
$= 6.84 \times 10^{23}$ جزيء

$SO_3 = 1 + 3 = 4$
$4 \times 6.84 \times 10^{23} = 2.736 \times 10^{24}$ ذرة

٦) كم عدد ذرات الهيدروجين في 1.5 mol من الميثان CH_4.

$n=1.5$ | $Nu = n \times NA = 1.5 \times 6 \times 10^{23}$

$Nu=2$ | $= 9 \times 10^{23}$ جزيء

$NA = 6 \times 10^{23}$ | $H:4$ | $4 \times 9 \times 10^{23} = 3.6 \times 10^{24}$ ذرة

٧) كم عدد ذرات الكربون في 1 mol من الجلوكوز $C_6H_{12}O_6$.

$n=1$ $NA=6\times10^{23}$ | $Nu = n \times NA = 1 \times 6 \times 10^{23}$

$Nu=2$ | $= 6 \times 10^{23}$ جزيء

$C:6$ | $6 \times 6 \times 10^{23} = 3.6 \times 10^{24}$ ذرة

$N=14, O=16$

احسب الكتلة في 9.45 mol من ثالث أكسيد ثنائي النيتروجين N_2O_3؟

$Mwt = (2\times14)+(3\times16) = 76\ g/mol$

$n=9.45$ | $ms = n \times Mwt$

$ms=2$ | 9.45×76

$Mwt=76$ | $= 718.2\ g$

أوجد عدد المولات في 92.2 g أكسيد الحديد III Fe_2O_3؟

$Mwt = (2\times56)+(3\times16) = 160\ g/mol$

$n=2$ | $n = \frac{ms}{Mwt} = \frac{92}{160}$

$ms=92.2$ | $= 0.57$ mol

$Mwt=160$

السؤال الثاني اذا علمت أن (N=14 , O=16 , H=1) **فاحسب ما يلي**

أ) الكتلة المولية الجزيئية لحمض النيتريك HNO_3

$Mwt = (1\times1)+(1\times14)+(3\times16) = 63\ g/mol$

ب) عدد المولات في 126 g من حمض النيتريك HNO_3

$n=2$ | $n = \frac{ms}{Mwt} = \frac{126}{63} = 2$ mol

$ms=126$

$Mwt=63$

ج) عدد الجزئيات في 31.5g من حمض النيتريك HNO_3

$Nu=2$ | $Nu = \frac{ms \times NA}{Mwt}$

$ms=31.5$ | $= \frac{31.5 \times 6 \times 10^{23}}{63} = 3 \times 10^{23}$ جزيء

$Mwt=63$

$NA=6\times10^{23}$

د) كتلة (9×10^{23}) جزيء من حمض النيتريك HNO_3

$Nu=9\times10^{23}$ | $ms = \frac{Nu \times Mwt}{NA}$

$NA=6\times10^{23}$ | $= \frac{9\times10^{23} \times 63}{6\times10^{23}} = 94.5\ g$

$Mwt=63$

$ms=?$

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw