

الأولى بكالوريا	توسع الكيمياء العضوية	كيمياء حلول 09
-----------------	-----------------------	----------------

حل التمرين 07

مركبان لهما نفس الصيغة الإجمالية C_2H_7N .

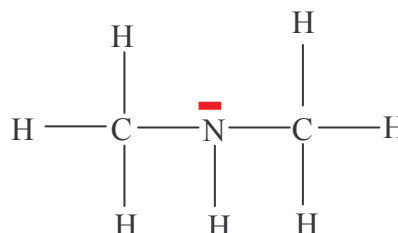
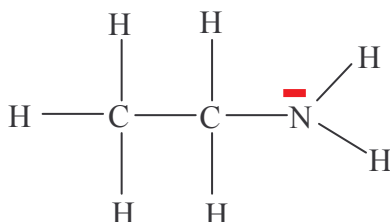
1. بتطبيق القاعدتين الثمانية والثمانية ، حدد صيغة لويس لكل من هذين المركبين.
2. أحسب كتلتها المولية.
- حدد النسبة المئوية الكتلية لكل عنصر.

معطيات : الكربون $Z=6$ الهيدروجين $Z=1$ الآزوت $Z=7$
 $M(C)=12\text{gmol}^{-1}$ $M(H)=1\text{gmol}^{-1}$ $M(N)=14\text{gmol}^{-1}$

1.

العنصر	Z	الصيغة الإلكترونية	عدد إلكترونات الطبقة الخارجية	عدد الروابط	عدد الإلكترونات الرابطة	عدد الإلكترونات الحرة
H	1	K^1	1	1	1	0
C	6	K^2L^4	4	4	4	0
N	7	K^2L^5	5	3	3	2

صيغ لويس الممكنة:



2. الكتلة المولية : $M = 2M(C) + 7M(H) + M(N) = 45\text{gmol}^{-1}$
- 3.

$$\%C = \frac{12 \times 2}{45} = 53,34\%$$

$$\%H = 15,56\%$$

$$\%N = 31,12\%$$