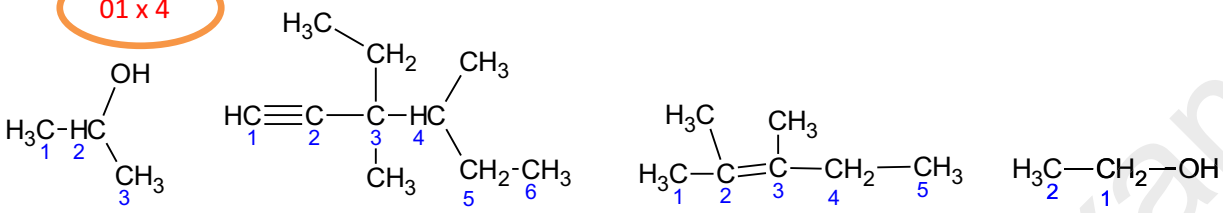
المستوى : 2 ع ت 2 ر و 2 ت ر المدة : 2 ساعة مادة : فيزياء + كيمياء

تصحيح امتحان الفصل الثالث

التمرين الأول :7.5 نقطة 1- الصيغ النصف المفصلة.

01 x 4



2- معادلة الأكسدة الارجاعية:

0.5 x 3

$2(MnO_4^- + 8H^+ + 5\,é = Mn^{2+} + 4\,H_2O)$

$5(CH_3CHOH\text{-}CH_3 = CH_3\text{-}CO\text{-}CH_3 + 2H^+ + 2é)$

$2MnO_4^- + 6H^+ + 5\,CH_3CH(OH)\text{-}CH_3 = 5CH_3\text{-}CO\text{-}CH_3 + 2\,Mn^{2+} + 8\,H_2O$

معادلة الأكسدة الارجاعية:

0.5 x 3

$2(Cr_2O_7^{2-} + 14H^+ + 6\,é = Cr^{3+} + 7\,H_2O)$

$3(CH_3\text{-}CH_2OH + H_2O = CH_3\text{-}COOH + 4H^+ + 4é)$

$2Cr_2O_7^{2-} + 16H^+ + 3CH_3\text{-}CH_2OH + = 2\,Cr^{3+} + 11H_2O + 3\,CH_3\text{-}COOH$

0.25 x 2

4- في الحالة 2 المركب العضوي كيتون propanone

في الحالة 3 المركب هو حمض كربوكسيلي éthanoïque

التمرين الثاني 5.5 نقطة

1 x 3

1- النسب المئوية الكتلية : $P_H = 11\%$ $P_O = 22\%$ $P_c = 67\%$

0.5

2- الصيغة المجملة C_4H_8O .

3- معادلة الاحتراق :

01

$$C_4H_8O + 11/2O_2 = 4CO_2 + 4H_2O$$

4-

0.5

$$n = \frac{V}{V_m} = \frac{m}{M} \Leftrightarrow V = \frac{m \times V_m}{M} = \frac{0.245 \times 24}{44} = 0.13L$$

0.5

ency-education.com/exams

التمرين الثالث : 07 نقطة

1- المركب B كحول ، المركب C كيتون. 0.25x2

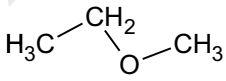
2- الصيغة العامة $C_nH_{2n+2}O$ ومنه $M=14n+18=74$ ومنه $n=3$. 0.5

المركب B - C_3H_8O ، المركب C - C_3H_6O. 0.5x2

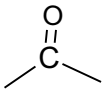
II- 1-

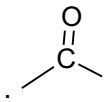
0.5x3

1-2- المماكب D لم تحدث له أكسدة مقتصدة ومنه المماكب D هو المركب ذي الصيغة النصف المفصلة 0.5

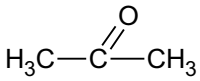


2-2- نوع التماكب بين D و E وظيفي، أما B و E موضعي. 0.5x2

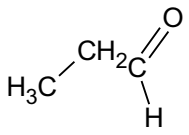
3- a- الوظيفة التي تم الكشف عنها بـ DNPH هي الألدهيدية أو الكيتونية والزمرة هي زمرة  0.5x2

الكربونيل، أما كاشف شيف فيكشف عن الألدهيدات والزمرة الألدهيدية  .

0.25x2

E_1  propanone -b -3

0.25x2

B_1  prpanal

ency-education.com/exams