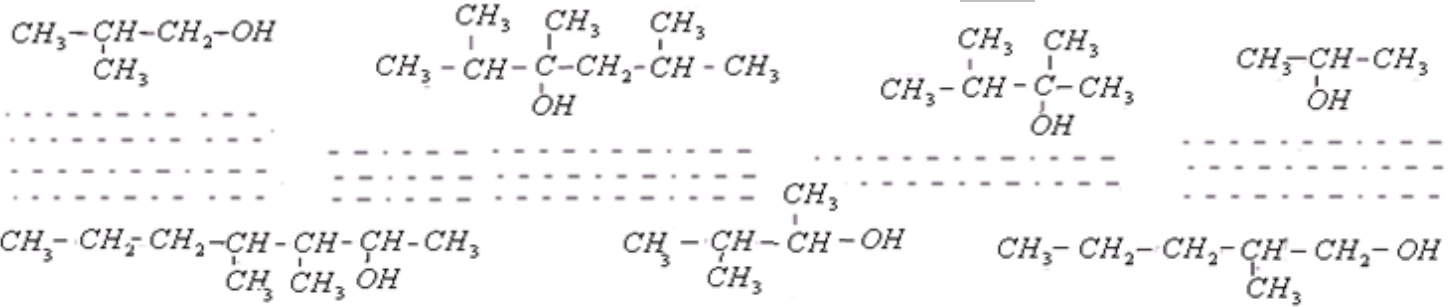


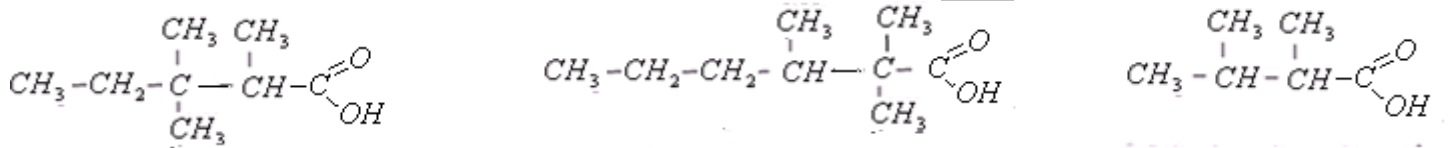
(1) أعط الاسم والصيغة للمجموعة الوظيفية المميزة لكل من الكحولات والأحماض الكربوكسيلية : (2ن)

المركبات العضوية	الأحماض الكربوكسيلية	الكحولات
المجموعة الوظيفية		
اسم المجموعة الوظيفية		

(2) أعط اسم وصنف كل من الكحولات التالية : (7ن)



(3) أعط اسم كل من المركبات العضوية التالية : (3ن)



(4) أعط الصيغة نصف المنشورة لكل من المركبات التالية (2ن)

حمض 3، 3 - ثنائي ميثيل بوتانويك :
إيثيل 2- ميثيل هكسان 2- أول .

(5) نعتبر مركبا عضويا هيدروكربوريا صيغته الإجمالية C_xH_y (x و y عددين طبيعيين صحيحين) كتلته المولية $M = 70g/mol$.

علما أن نسبة الكربون الكتلية في هذا المركب تساوي 85,7% .

أ- ما نسبة الهيدروجين الكتلية في هذا المركب؟ (0,5ن)

ب- أوجد قيمة كل من x و y . واذكر إلى أية مجموعة ينتمي هذا المركب العضوي. (1,5ن)

ج- أعط جميع المتماكبات الخطية لهذا المركب مع التسمية . (2,5ن)

د- علما أن هناك متماكبات أخرى حلقية لهذا المركب العضوي . أعط الصيغ الطوبولوجية لكل منها مع التسمية . (1,5ن)

نعطي : $M(C) = 12g/mol$ ، $M(H) = 1g/mol$ ،

5 (أ)

(ب)

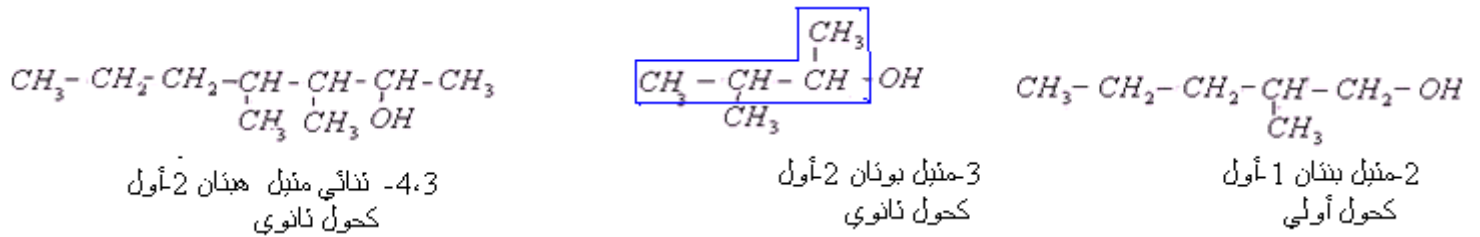
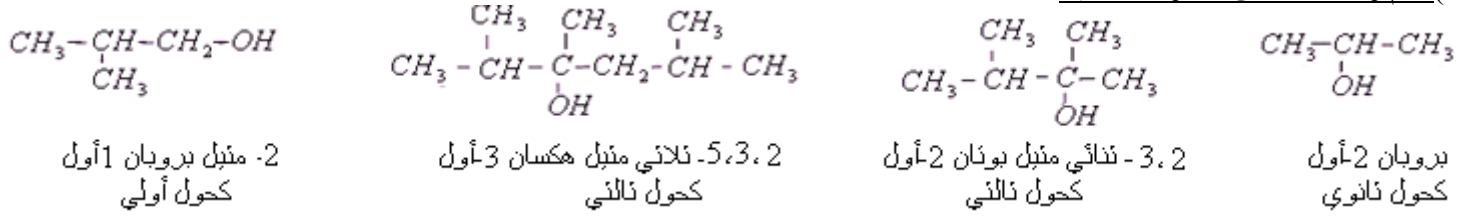
(ج)

(د)

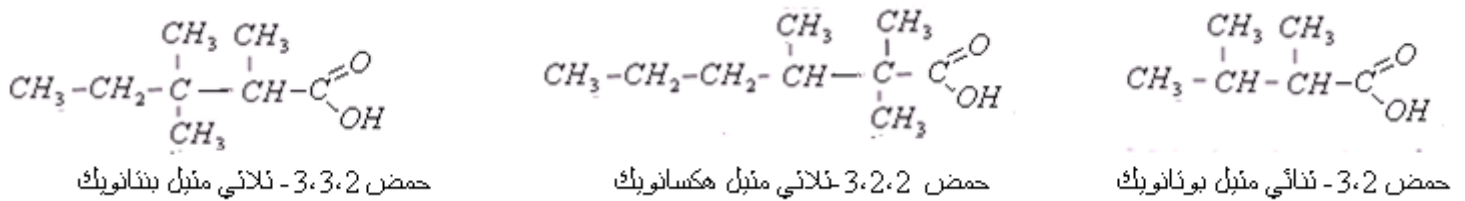
(1) الاسم والصيغة للمجموعة الوظيفية المميزة لكل من الكحولات والأحماض الكربوكسيلية : (2.ن)

المركبات العضوية	الأحماض الكربوكسيلية	الكحولات
المجموعة الوظيفية	-C(=O)OH	-OH
اسم المجموعة الوظيفية	مجموعة الكربوكسيل	مجموعة الهيدروكسيل

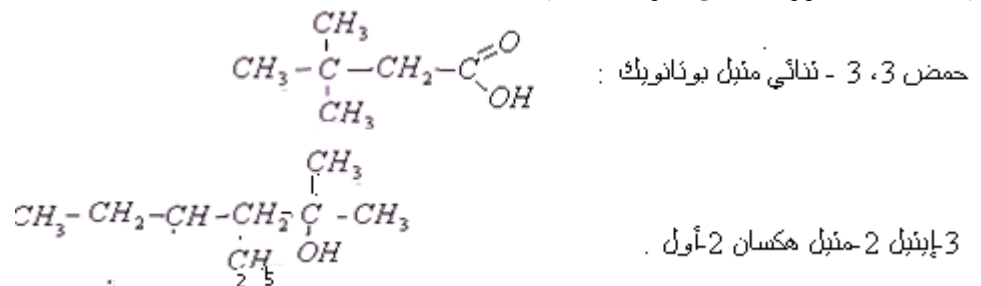
(2) اسم وصنف كل من الكحولات التالية :



(3) اسم كل من المركبات العضوية التالية :



(4) الصيغة نصف المنشورة لكل من المركبات التالية



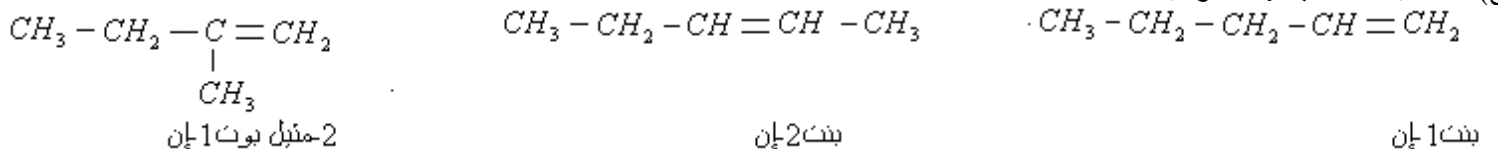
5 (أ) نسبة الهيدروجين الكتلية : $\%H = 100\% - 85,7\% = 14,3\%$

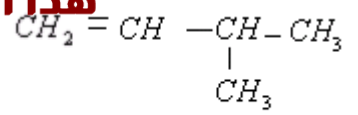
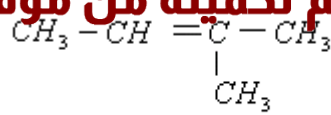
ب) لدينا : $\%C = \frac{m(C)}{M} = \frac{x.M(C)}{M} = \frac{12.x}{M}$ ومنه : $x = \frac{\%C \times M}{12} = \frac{0,857 \times 70}{12} \approx 5$

ولدينا : $\%H = \frac{m(H)}{M} = \frac{x.M(H)}{M} = \frac{y}{M}$ ومنه : $y = \frac{\%H \times M}{1} = \frac{0,143 \times 70}{1} \approx 10$

إذن صيغة المركب العضوي : C_5H_{10} هي : وهو ينتمي إلى مجموعة الألكينات .

ج) المتماكبات الخطية لهذا المركب :

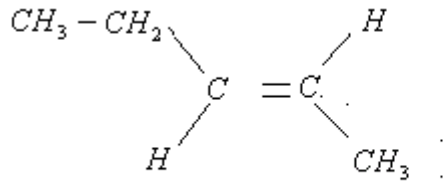




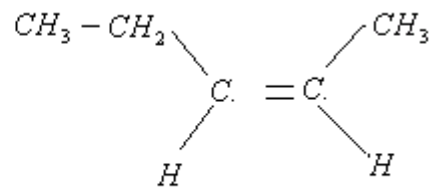
أي 5 متماكبات لكن بنت 2- إن لديه متماكبين فراغيين

2-مثنيل بوت 2-إن

3-مثنيل بوت 1-إن



E بنت 2-إن



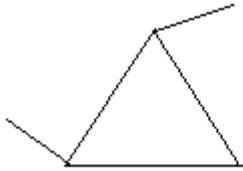
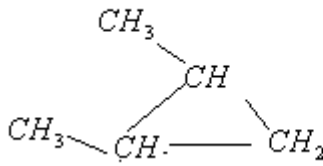
Z بنت 2-إن

له 7 متماكبات خطية .

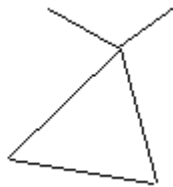
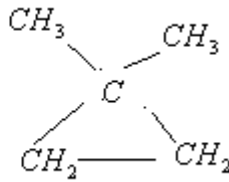
C_5H_{10}

وبالتالي

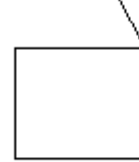
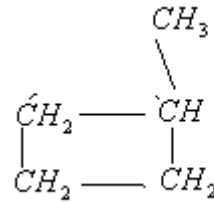
(د).المتماكبات الحلقية ل: C_5H_{10}



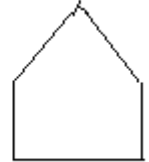
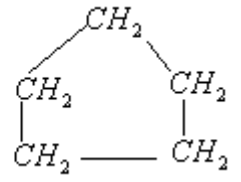
1,2-ثنائي مثنيل سيكلو بروبان



1,1-ثنائي مثنيل سيكلو بروبان



مثنيل سيكلو بوتان



سيكلو بنتان

أعلى نقطة في هذه الاستمارة 17,5/20 حصلت عليها التلميذة حسناء بحدان ثم تليها شكران ابتسام 17/20.

Abdelkrim SBIRO

(Pour toutes observations contactez moi)

sbiabdou@yahoo.fr

لا تنسونا من صالح دعائكم ونسال الله لكم العون والتوفيق

روي عن رسول الله صلى الله عليه وسلم أنه قال:
(اتق الله حيثما كنت واتبع السينة الحسنة تمحها وخالف الناس بخلق حسن).
رواه الترمذي وقال: حديث حسن