

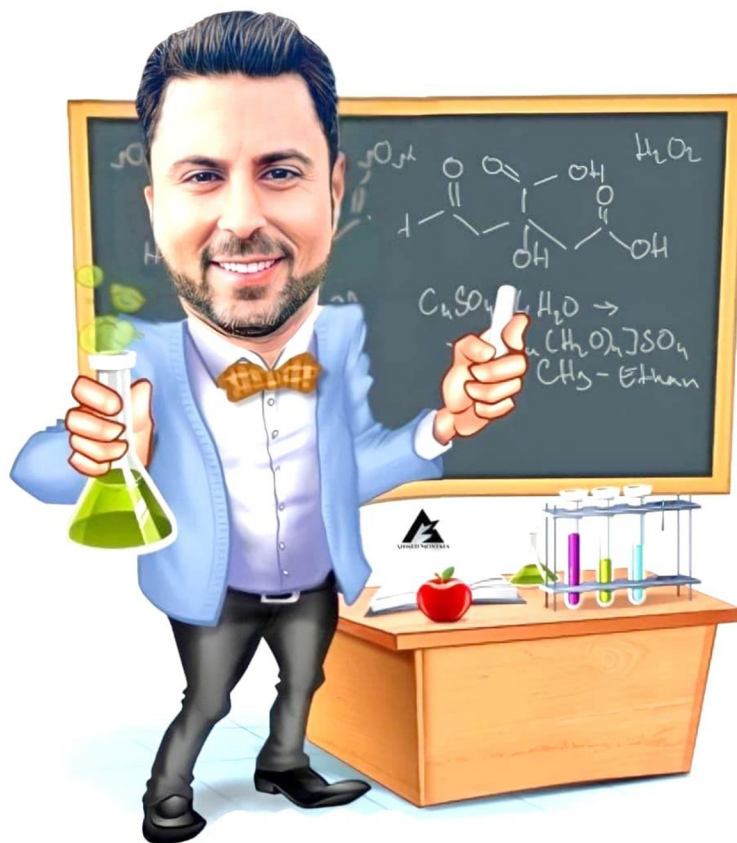
MR / MOHAMED

كيميااء

MOHSEN 2023

سلسلة أسئلة الامتحانات السابقة

المشتقات الهيدروكربونية و تفاعلاتها



أسئلة امتحانات من 2008 حتى 2023

الصف الثاني عشر متقدم - الفصل الدراسي الثالث

أ / محمد محسن محمد

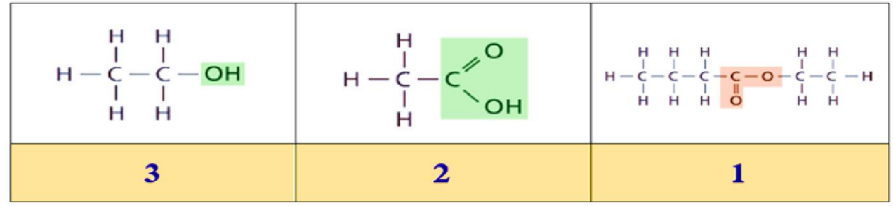
هذه المذكرات عملاً خالصاً لوجه الله ، لا يهدف إلى تحقيق أي منفعة مادية أو شخصية

## من أسئلة الامتحانات ( الاختيار من متعدد )

( عام – فصل أول 2023 )

1. فيما يتعلق بمشتقات الهيدروكربونات في الجدول أدناه ، أي مما يأتي صحيح ؟

	3	2	1	
A	إستر Ester	حمض Acid	كحول Alcohol	
B	كحول Alcohol	حمض Acid	إستر Ester	
C	حمض Acid	إستر Ester	كحول Alcohol	
D	إستر Ester	كحول Alcohol	حمض Acid	



( عام – فصل أول 2023 )

2. ما المشتق الهيدروكربوني الذي يستخدم في صناعة الطبقات غير اللاصقة في الأواني ؟



A- الثيول

C- رباعي فلورو إيثين

B- الأنيلين

D- بيوتات الإيثيل

( عام – فصل أول 2023 )

3. ما المركب الذي يستخدم على نطاق واسع في صناعة حقائب التسوق و الزجاجات البلاستيكية ؟

A- بوليسترين

B- بولي بروبيلين

C- بولي إيثيلين

D- بولي كلوريد الفينيل

( عام – فصل أول 2022 )

4. ينتج الاستر من تفاعل ..... ؟

A- كحول و ثيول

B- كحول و ماء

C- كحول و حمض عضوي

D- كحول و أمين

( عام – فصل أول 2022 )

5. ما المجموعة الوظيفية في الكحولات ؟

A- OH

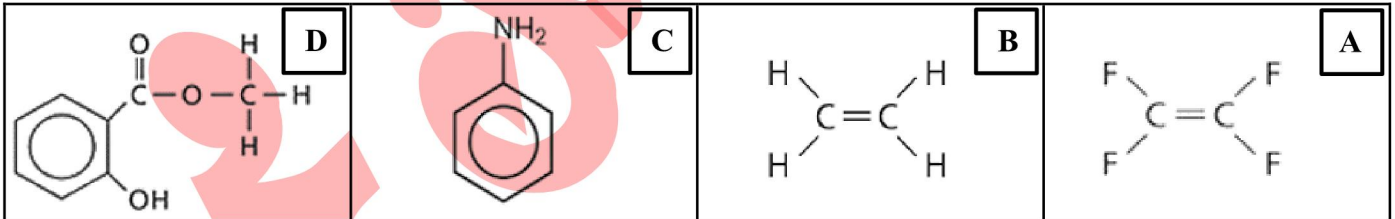
B- COOH

C- COOC

D- CO

( عام – فصل أول 2022 )

6. أي الصيغ البنائية التالية تمثل الهالوكربونات ؟



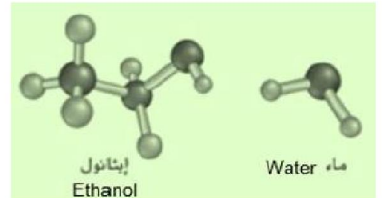
7. من الشكل ادناه ، فإن زاوية الرابطة التساهمية من الأكسجين في الإيثانول تساوي تقريباً زاوية الرابطة التساهمية من الأكسجين في الماء ، أي مما يأتي ليست من خصائص الكحولات ؟

A- تكون مجموعة الهيدروكسيل في جزيئات الكحولات متوسطة القطبية

C- تتكون روابط هيدروجينية بين جزيئات الكحولات

B- تكون درجات غليان الكحولات أعلى من درجات غليان الألكانات المماثلة لها بالشكل و الحجم

D- تكون مجموعة الهيدروكسيل في الكحولات غير قطبية



( متقدم 2022 )

8. أي مما يأتي من خصائص الأحماض الكربوكسيلية ؟

I	مركبات غير قطبية وغير نشطة
II	يمكن أن تتأين في الماء
III	تحتوي على مجموعة كربوكسيل واحدة فقط

A- I فقط

B- II فقط

C- I و II

D- II و III





15. أي مما يأتي صحيح فيما يتعلق بالتفاعلين الواردين في الجدول أدناه ؟

(متقدم 2022)

$R-CH=CH_2 + H_2 \rightarrow R-CH_2-CH_3$	1
$R-CH_2-CH_2-OH \rightarrow R-CH=CH_2 + H_2O$	2

- A- التفاعل رقم ( 1 ) حذف و يُسمى تفاعل نزع الماء  
 B- التفاعل رقم ( 1 ) إضافة و من استخداماته الشائعة تحويل الدهون السائلة إلى صلبة .  
 C- التفاعل رقم ( 2 ) إضافة و من استخداماته الشائعة تحويل الدهون السائلة إلى صلبة .  
 D- التفاعل رقم ( 2 ) حذف و يُسمى تفاعل نزع الهيدروجين

16. أي من الصيغ البنائية التالية تُمثل المركب : بيوتيل بروبيل إيثر ؟

(متقدم 2022)

$CH_3CH_2CH_2-O-CH_2CH_2CH_2CH_3$	C	$CH_3CH_2-O-CH_2CH_2CH_3$	A
$CH_3CH_2CH_2-O-CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$	D	$CH_3CH_2-O-CH_2CH_2CH_2CH_3$	B

17. أي من الصيغ البنائية التالية تُمثل المركب : هكسانوات الميثيل ؟

(متقدم 2022)

$CH_3C(=O)OCH_2CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$	C	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2C(=O)OCH_3$	A
$H-C(=O)OCH_2CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$	D	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2C(=O)OCH_2CH_3$	B

18. أي مما يأتي صحيح فيما يتعلق بالمركبات الواردة في الجدول أدناه ؟

(تعويضي 2022)

$\begin{array}{c} H & H & H & O \\   &   &   &    \\ H-C & -C & -C & -C-O-H \\   &   &   & \\ H & H & H & \end{array}$	C	$CH_3CH_2CH_2CH_2C(=O)OCH_2CH_3$	A
$\begin{array}{c} H & O \\   &    \\ H-C & -C-N \\   & \diagup \quad \diagdown \\ H & H & H \end{array}$	D	$\begin{array}{c} H & O & H & H \\   &    &   &   \\ H-C & -C & -C & -C-H \\   & &   &   \\ H & & H & H \end{array}$	B

- C - المركب ( C ) ألدهيد و يُسمى بيوتانال  
 D- المركب ( D ) أميد ويسمى إيثان أميد

- A- المركب ( A ) كيتون و يُسمى 2 - هبتانون  
 B- المركب ( B ) إستر و يسمى ميثانوات الإيثيل



19. أي مما يأتي ليست من خصائص الألدهيدات ؟

(تعويضي 2022)

- A- الألدهيدات أقل قابلية للذوبان في الماء من الألكانات  
B- لا يمكن لجزيئات الألدهيدات تشكيل روابط هيدروجينية بين بعضها البعض  
C- درجات غليان الألدهيدات أقل من الكحولات التي تحتوى على نفس عدد ذرات الكربون  
D- يكون جزئ الألدهيد قطبي نشط

20. لما يمتزج الإيثانول كلياً مع الماء ؟

(تعويضي 2022)

- A- لأن الإيثانول قطبي بينما الماء غير قطبي  
B- لأن الإيثانول غير قطبي بينما الماء قطبي  
C- لأن مجموعة الهيدروكسيل في جزيئات الإيثانول غير قطبية  
D- لأن جزيئات الإيثانول تكون روابط هيدروجينية مع جزيئات الماء

21. أي الصيغ التالية تمثل المركب : بيوتيل إيثيل إيثر ؟

(تعويضي 2022)

<div>C</div> $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$	<div>A</div> $\text{CH}_3\text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
<div>D</div> $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$	<div>B</div> $\text{CH}_3\text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$

22. أي مما يأتي هي صيغة 4 - ميثيل - 2 - بنتانول ؟

(تعويضي 2022)

<div>C</div> $\text{CH}_3 - \overset{\text{CH}_3}{\underset{ }{\text{CH}}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\underset{\text{OH}}{\text{C}}}$	<div>A</div> $\text{CH}_3 - \overset{\text{CH}_3}{\underset{ }{\text{CH}}} - \text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\text{C}} - \text{CH}_3$
<div>D</div> $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \overset{\text{CH}_3}{\underset{ }{\text{CH}}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\text{C}} - \text{H}$	<div>B</div> $\text{CH}_3 - \overset{\text{CH}_3}{\underset{ }{\text{CH}}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\underset{\text{H}}{\text{C}}}$

23. أي من التفاعلات التالية يُعتبر تفاعل حذف ؟

(تعويضي 2022)

$\text{R}-\text{CH}_3 + \text{X}_2 \rightarrow \text{R}-\text{CH}_2\text{X} + \text{HX}$	1
$\text{H}-\overset{\text{H}}{\underset{\text{H}}{\text{C}}}-\overset{\text{H}}{\underset{\text{H}}{\text{C}}}-\text{H} \rightarrow \text{H}-\text{C}=\text{C}-\text{H} + \text{H}_2$	2
$\text{R}-\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{R}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	3
$\text{RX} + \text{OH}^- \rightarrow \text{ROH} + \text{X}^-$	4

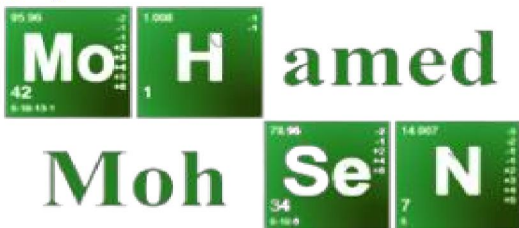
- 1-A  
2-B  
3-C  
4-D

24. أي المركبات التالية هو الأعلى في درجة الغليان ؟

(تعويضي 2022)

1 - يودوبنتان	1
1 - فلوروبنتان	2
1 - بروموبنتان	3
1 - كلوروبنتان	4

- 1-A  
2-B  
3-C  
4-D



25. ما ينتج عن تفاعل هاليد الألكيل مع الأمونيا (NH<sub>3</sub>) ؟

(تعويضى 2022)

D - حمض كربوكسيلي

C - ألكيل أمين

B - كحول

A - إستر

26. ما الصيغة العامة للأمينات ؟

(تعويضى 2022)

D - R - OH

C - R - NH<sub>2</sub>

B -  $\text{R} - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{OH}$

A -  $\text{R} - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{R}'$

27. ما اسم المركب التالي تبعاً لنظام IUPAC ؟

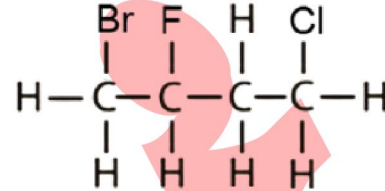
(تعويضى 2022)

A - 1 - كلورو - 3 - فلورو - 4 - برومو بيوتان

B - 4 - برومو - 1 - كلورو - 3 - فلورو بيوتان

C - 1 - كلورو - 4 - برومو - 3 - فلورو بيوتان

D - 1 - برومو - 4 - كلورو - 2 - فلورو بيوتان



(عام - فصل أول 2021)

28. ما هي مشتقات الهيدروكربونات التي تحتوى على الكربوكسيل -COOH كمجموعة وظيفية ؟

D - الأمينات

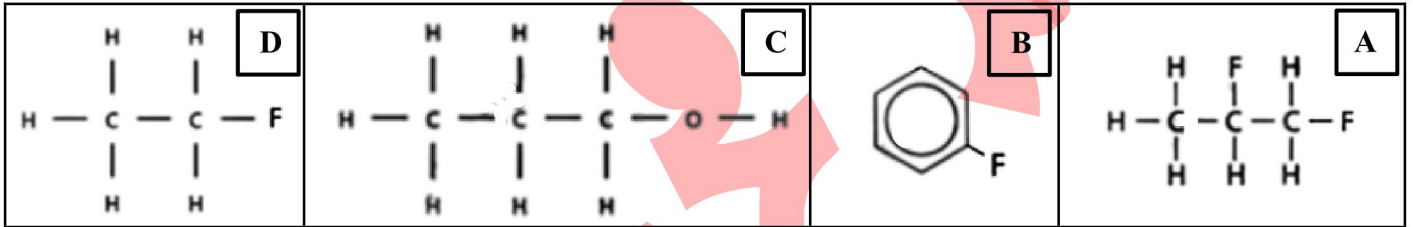
C - الأحماض العضوية

B - الثيولات

A - الكحولات

(متقدم 2021)

29. أي مما يلي من هاليدات الألكيل ؟



D - فقط B

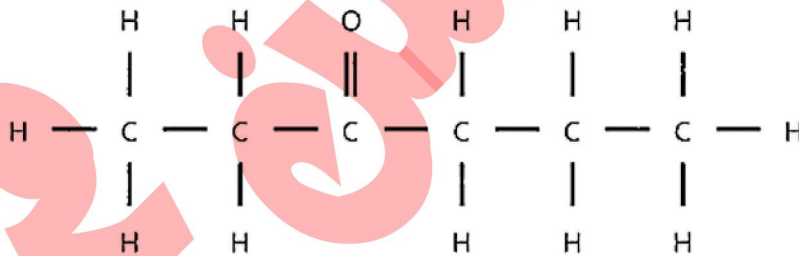
C - D و B

B - D و A

A - D و C و A

(متقدم 2021)

30. مستخدماً قواعد تسمية IUPAC ما اسم المركب التالي ؟



A - 3 - هكسانون

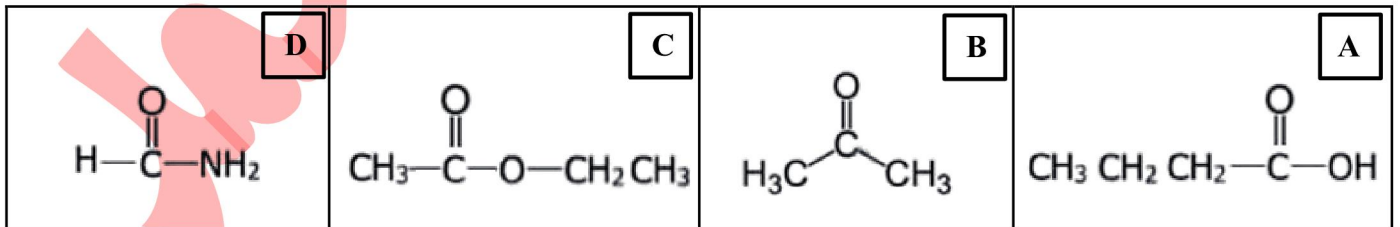
B - 4 - هكسانون

C - حمض الهكسانويك

D - هكسانال

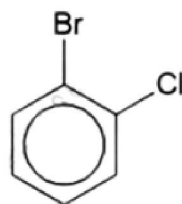
(متقدم 2021)

31. أي من المركبات التالية تحوي مجموعة كربوكسيل ؟



(متقدم 2021)

32. مستخدماً قواعد تسمية IUPAC ما اسم المركب التالي ؟



A - 1 - برومو - 6 - كلورو بنزين

B - 6 - برومو - 1 - كلورو بنزين

C - 2 - برومو - 1 - كلورو بنزين

D - 1 - برومو - 2 - كلورو بنزين



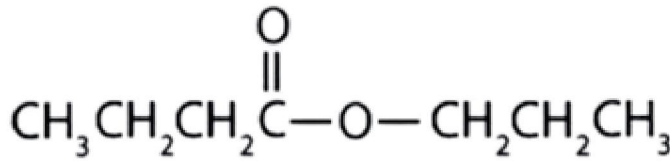
0508304382



0544555703



33. مستخدماً قواعد تسمية IUPAC ما اسم المركب التالي ؟



A- هكسانوات الميثيل

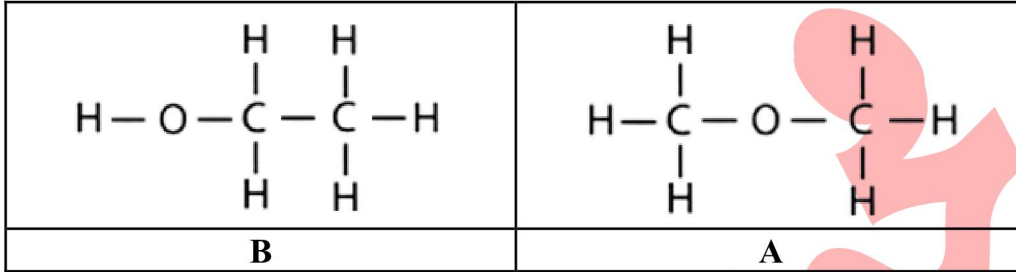
B- بيوتانوات البروبيل

C- إيثانوات البروبيل

D- بروبانوات البيوتيل

(متقدم 2021)

34. ادرس الصيغ البنائية أدناه أي العبارات التالية غير صحيحة ؟



C- كلاهما لهما نفس الصيغة الكيميائية  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$

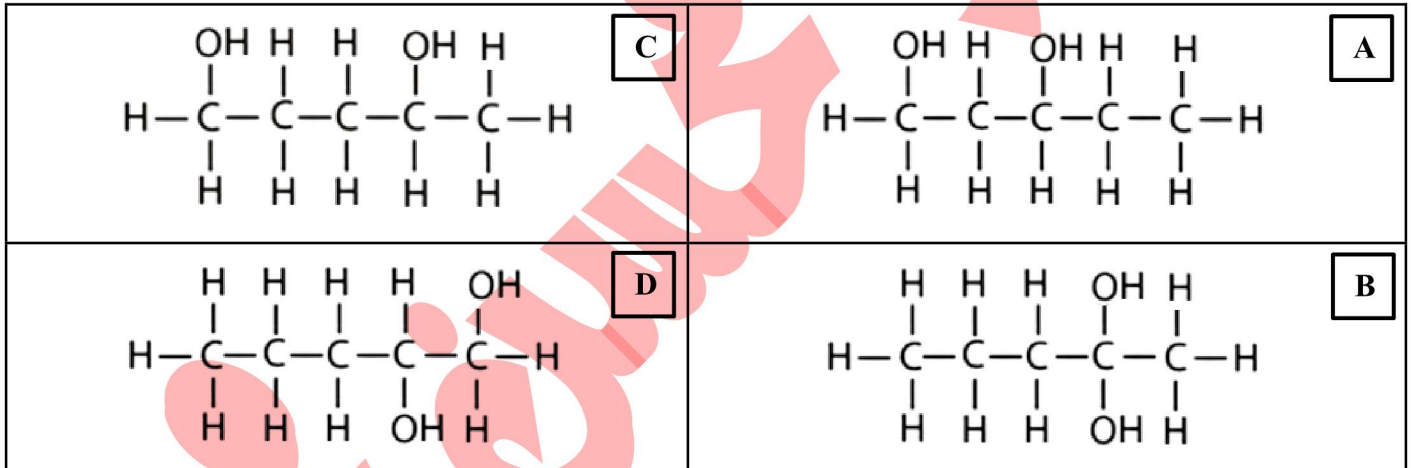
A- درجة غليان الصيغة A أقل من درجة غليان الصيغة B

D- الصيغة A تكون روابط هيدروجينية بينما الصيغة B لا تكون

B- كلاهما لهما نفس الكتلة الجزيئية

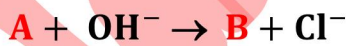
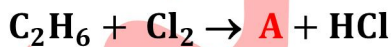
(متقدم 2021)

35. أي مما يلي هو 1،4- بنتاندايول ؟



(متقدم 2021)

36. أي العبارات التالية غير صحيحة حول التفاعلات التالية ؟



A - كلا التفاعلين من تفاعلات الاستبدال

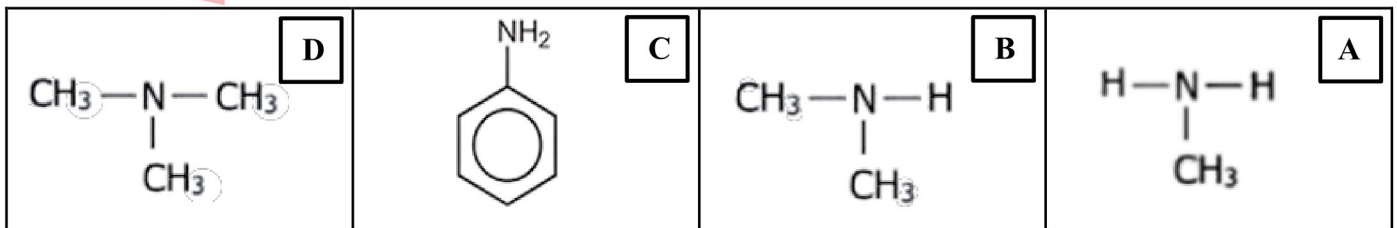
B - التفاعل الأول الذي ينتج A هو تفاعل هلجنة

C - A كحول و B هاليد الألكيل

D - B كحول و A هاليد الألكيل

(متقدم 2021)

37. أي من الصيغ التالية تمثل أمين ثانوي ؟



لا تنسونا من صالح الدعاء





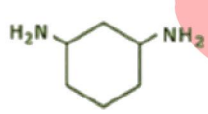





50. لا ترتبط ذرة الأكسجين بذرة هيدروجين في جزئ الأثير ، ما أثر ذلك على خصائص الأثير ؟

- A- يُمكن لجزيئاته تكوين روابط هيدروجينية بين بعضها البعض .  
B- يكون أقل قابلية للتطاير .  
C- تكون درجة غليانه أعلى الكحولات المساوية له في الكتلة و الحجم .  
D- يكون أقل قابلية للذوبان في الماء من الكحولات .

51. أى الصيغ التالية تمثل هكسيل حلقي أمين ؟

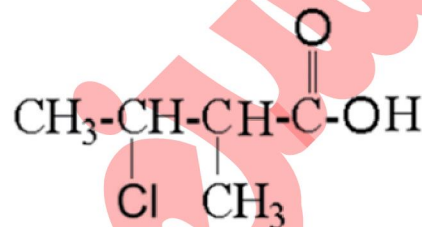
D	C	B	A
			

52. أى من الاسترات التالية ينتج من تفاعل تكثيف بين : الإيثانول و حمض الإيثانويك :

$\text{CH}_3-\text{C}(=\text{O})-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_3$	3	$\text{CH}_3-\text{C}(=\text{O})-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$	1
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_3$	4	$\text{CH}_3-\text{C}(=\text{O})-\text{O}-\text{CH}_3$	2

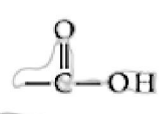
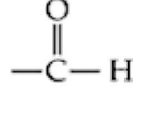
- 1-A  
2-B  
3-C  
4-D

53. ما الاسم الصحيح للمركب الموضح بالشكل أدناه ؟

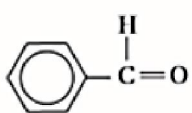
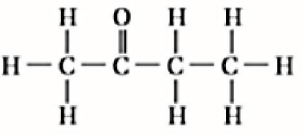
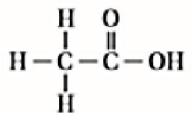
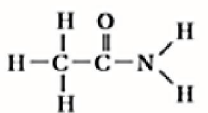


- A- ( 2 - كلورو - 3 - ميثيل حمض البيوتانويك )  
B- ( 3 - كلورو - 2 - ميثيل حمض البيوتانويك )  
C- ( 2 - ميثيل - 3 - كلورو حمض البيوتانويك )  
D- ( 3 - ميثيل - 2 - كلورو حمض البيوتانويك )

54. ما المجموعة الوظيفية التى تحتوى عليها الألهيدات ؟

D	C	B	A
- X		- OH	

55. أى من الصيغ البنائية الواردة فى الجدول ادناه تُمثل المركب : إيثان أميد ( أسيتاميد ) :

	3		1
	4		2

- A- المركب 1  
B- المركب 2  
C- المركب 3  
D- المركب 4

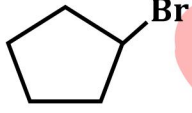
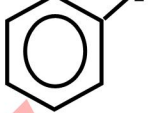




64. ما المركبات التي تتكون عندما تحل مجموعة كربوكسيل  $\text{COOH}$  - محل ذرة واحدة من ذرات الهيدروجين في الهيدروكربون ؟  
 A- كحولات B- ثيولات C- أمينات D- أحماض عضوية (عام 2019)

65. ما المشتقات الهيدروكربونية التي تعتبر أساساً في صناعة النكهات الصناعية ؟  
 A- الإسترات B- الأمينات C- الهالوكربونات D- البولييمرات (عام 2019)

66. أي من المركبات العضوية التالية من هاليدات الأريل ؟  
 (متقدم 2018)

D $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHF}_2$	C $\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} \\   &   \\ \text{H}-\text{C}- & \text{C}-\text{F} \\   &   \\ \text{H} & \text{H} \end{array}$	B 	A 
---	--	---	--

67. أي مركب مما يلي له أعلى درجة غليان ؟  
 (متقدم 2018)

B 1 - كلورو بنتان	A 1 - فلورو بنتان
D 1 - برومو بنتان	C 1 - يودو بنتان

68. ما الصيغة العامة للكحولات ؟  
 (متقدم 2018)

B $\text{R}-\text{O}-\text{R}'$	A $\text{R}-\text{X}$
D $\text{RCOOR}'$	C $\text{R}-\text{O}-\text{H}$

69. لماذا يمتلك الإيثانول  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{OH}$  درجة غليان أعلى بكثير من ثنائي ميثيل إيثر  $\text{CH}_3-\text{O}-\text{CH}_3$  ؟  
 (متقدم 2018)

- A- لوجود ذرات هيدروجين مرتبطة مع ذرات أكسجين في الإيثانول .  
 B- لأن جزيئات الإيثانول لا تكون روابط هيدروجينية مع بعضها البعض .  
 C- لأن ثنائي ميثيل إيثر أبسط إيثر موجود .  
 D- لأن الإيثانول ينتج عند تخمير السكريات بينما الإيثر لا ينتج .

70. ما المشترك في كل من المركبات الثلاث التالية ( حمض الإيثانويك - الميثانال - 2-بروبانول ) ؟  
 (متقدم 2018)

- A- مجموعة الكربوكسيل  
 B- مجموعة الكربونيل  
 C- مجموعة الهيدروكسيل  
 D- مجموعة هالو كربون

71. ماذا يمثل المركب التالي ؟  
 (متقدم 2018)



- A- إيثر  
 B- أنيلين  
 C- أمين ثانوي  
 D- أمين ثالثي

أسألکم الدعاء بالرحمة و المغفرة لوالدي



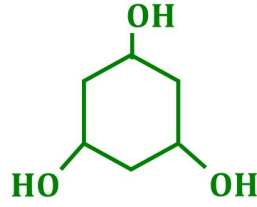
72. ما اسم المركب التالي وفق قواعد IUPAC ؟

A - 5,3,1 - هكسان حلقي تريول

B - 5,3,1 - هكسانول

C - 5,3,1 - ثلاثي أوكسي هكسان

D - 6,4,2 - هكسان حلقي تريول



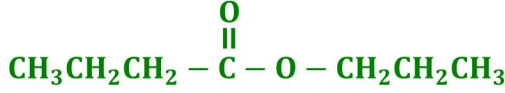
73. ما اسم المركب التالي وفق قواعد IUPAC ؟

A - بيوتانات البروبيل

B - إيثانات البروبيل

C - بروبانوات البيوتيل

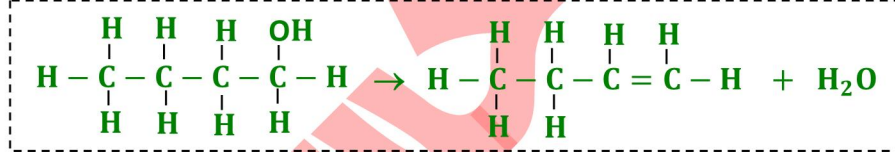
D - هكسانوات الميثيل



74. أي المركبات التالية يتأين في الماء و محاليله تحول لون ورق تباع الشمس من الأزرق إلى الأحمر ؟

<div style="text-align: center;"> <math>\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{OH}</math> </div> <div style="text-align: center;">B</div>	<div style="text-align: center;"> <math>\text{CH}_3\text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3</math> </div> <div style="text-align: center;">A</div>
<div style="text-align: center;"> <math>\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{H}</math> </div> <div style="text-align: center;">D</div>	<div style="text-align: center;"> <math>\text{H} - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{NH}_2</math> </div> <div style="text-align: center;">C</div>

75. ما نوع التفاعل التالي :



A - أكسدة

B - إضافة

C - حذف

D - استبدال

76. لماذا تزداد درجة غليان هاليدات الألكيل عند الانتقال من الفلور إلى الكلور و البروم و اليود ؟

A - بسبب زيادة عدد الإلكترونات البعيدة عن نواة ذرة الهالوجين.

B - بسبب نقصان عدد الإلكترونات البعيدة عن نواة ذرة الهالوجين.

C - بسبب عدم تكوين هاليدات الألكيل ثنائيات أقطاب مؤقتة تحتاج طاقة أكبر لفصلها .

D - بسبب نقصان حجم ذرة الهالوجين .

77. ما السبب في أن جزيئات ثنائي إيثيل إيثر أكثر قابلية للتطاير من الكحولات المساوية لها في الكتلة الجزيئية ؟

A - يمكن لجزيئات ثنائي إيثيل إيثر تكوين روابط هيدروجينية .

B - لوجود ذرة أكسجين في الإيثر .

C - لوجود مجموعتي إيثيل متماثلتين فيه .

D - لعدم وجود ذرات هيدروجين مرتبطة مع الأكسجين في الإيثر .

78. ما اسم المجموعة الوظيفية -OH :

A - مجموعة كربوكسيل

B - مجموعة هيدروكسيل

C - مجموعة أكسيد

D - مجموعة كربونيل

79. أي التالية مثال على مركب عضوي يحتوي على هالوجين مرتبط تساهمياً مع مجموعة ألكيل ؟

<div style="text-align: center;"> <math>\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}</math> </div> <div style="text-align: center;">D</div>	<div style="text-align: center;"> <math>\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHBr}_2</math> </div> <div style="text-align: center;">C</div>	<div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;">B</div>	<div style="text-align: center;"> <math>\text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_3</math> </div> <div style="text-align: center;">A</div>
---	---	---	--

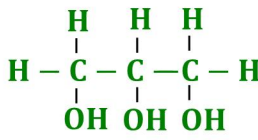
(متقدم 2018)



80. ماذا يمثل المركب التالي :

- A- أنيلين  
B- أمين أولى  
C- أمين ثانوي  
D- أمين ثالثي

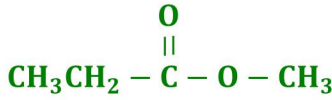
(متقدم 2018)



81. ما اسم المركب التالي وفق قواعد IUPAC :

- A- 3,2,1 - بروبان تريول .  
B- 3,2,1 - بروبانول .  
C- 3,2,1 - ثلاثي أوكسي بروبان .  
D- 3,2,1 - بيوتان دايول .

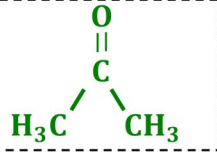
(متقدم 2018)



82. ما اسم المركب التالي وفق قواعد IUPAC :

- A- إيثانوات الميثيل  
B- بروبانات الميثيل  
C- ميثانوات الأيثيل  
D- ميثانوات البروبيل

(متقدم 2018)



83. أي الخصائص التالية لا تميز المركب التالي :

- A- جزئ قطبي  
B- يمكن لجزيئاته أن تشكل روابط هيدروجينية  
C- أقل نشاطاً من الألدهيدات  
D- ينتمي إلى الكيتونات

(متقدم 2018)

84. كل المركبات التالية تحوي كربونيل ماعدا :

- A- حمض البروبانويك  
B- 2 - بروبانون  
C- بروبانال  
D- 2 - بروبانول

(متقدم 2018)

85. ما الناتج المتوقع للتفاعل التالي :



$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \text{ CH } \text{CH} \text{ CH } \text{CH}_3 \\   \quad   \quad   \\ \text{CH}_3 \text{ Cl } \text{ Cl } \end{array}$	B	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \text{ CH } \text{CH}_2 \text{ CH } \text{CH}_2 \\   \quad   \quad   \\ \text{CH}_3 \text{ Cl } \text{ Cl } \end{array}$	A
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \text{ CH } \text{CH}_2 \text{ C } \text{CH}_2 \\   \quad   \quad   \\ \text{CH}_3 \text{ Cl } \text{ Cl } \end{array}$	D	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \text{ CH } \text{CH}_2 \text{ CH}_2 \text{ CH} \\   \quad   \quad   \\ \text{CH}_3 \text{ Cl } \text{ Cl } \end{array}$	C

(متقدم 2017)

86. ما الصيغة البنائية الصحيحة للأنيلين ؟

$\text{H}_2\text{N} - \text{C}_6\text{H}_{10} - \text{NH}_2$	B	$\text{C}_6\text{H}_{11}\text{NH}_2$	A
$\text{H}_2\text{N} - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{NH}_2$	D	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$	C

(وزارة - متقدم 2017)

87. أي المركبات التالية هو الأعلى في درجة الغيان ؟

- A- 1- يودو بنتان  
B- 1- فلورو بنتان  
C- 1- برومو بنتان  
D- 1- كلورو بنتان

(وزارة - متقدم 2017)

88. ما الصيغة العامة لهاليدات الألكيل؟

- A-  $\text{R} - \text{NH}_2$   
B-  $\text{R} - \text{X}$   
C-  $\text{R} - \text{OH}$   
D-  $\text{R} - \text{O} - \text{R}'$



0508304382



0544555703









111. الخاصية التي لا تنطبق على الإيثرت مقارنة بالكحولات:

(تدريبي مجلس 2017)

- A- قطبيتها أقل B- ذوبانها في الماء أقل C- درجات غليانها أكبر D- تطايرها أكبر

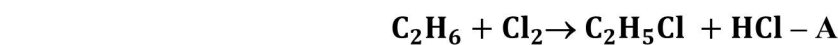
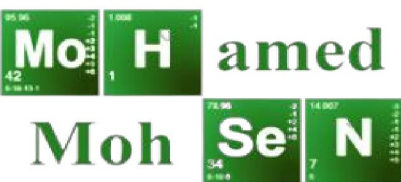
112. ما المركبات العضوية المسؤولة عن الرائحة غير المقبولة للمخلوقات الميتة ؟

(تدريبي مجلس 2017)

- A- هاليدات الأريل B- الكحولات C- الأمينات D- الإيثرات

113. ما المعادلة التي تمثل تفاعل هلجنة من المعادلات الآتية ؟

(تدريبي مجلس 2017)



114. ما الصيغة العامة للكحولات ؟

(إعادة - عام - وزارة 2017)

- A-  $R - NH_2$  B-  $R - O - R'$  C-  $R - OH$  D-  $R - X$

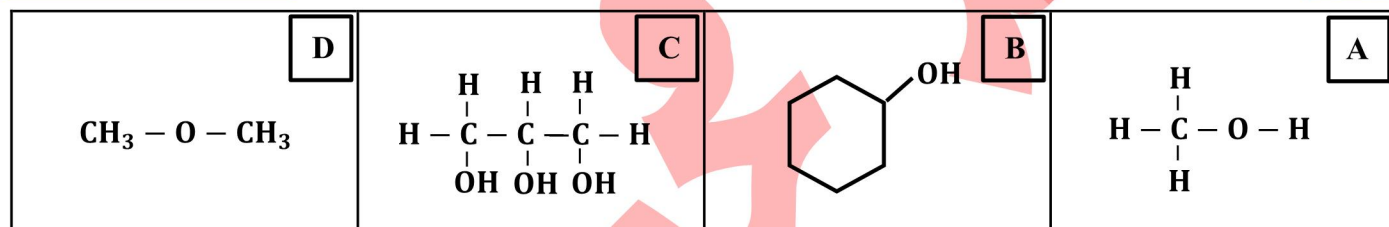
115. أى من المركبات التالية ليس مثالاً على هاليدات الألكيل ؟

(إعادة - عام - وزارة 2017)

- A- هيدروفلوروكربون B- الكلوروميثان C- الميثان D- الهالوثان

116. أى من التالية لا يعتبر من الكحولات ؟

(إعادة - عام - وزارة 2017)



117. ماذا ينتج عند تفاعل هاليد الألكيل مع مجموعة الهيدروكسيل ؟

(إعادة - عام - وزارة 2017)

- A- كحول B- إيثر C- أمين D- إستر

118. أى من هاليدات الألكيل التالية له أعلى درجة غليان ؟

(إعادة - عام - وزارة 2017)

- A- 1-يودو بنتان B- 1-برومو بنتان C- 1-كلورو بنتان D- 1-فلورو بنتان

119. ما المركبات التي تسبب الإصابة بمرض السرطان ؟

(إعادة - عام - وزارة 2017)

- A- البنزوبيرين و المركبات الأروماتية B- الهالوثان C- الكحولات D- الأمينات و الإيثرات

120. الاسم الصحيح وفق قواعد تسمية ( IUPAC ) للصيغة التالية:  $CH_3 - O - CH_2CH_3$

(إعادة - عام - وزارة 2017)

- A- إيثيل ميثيل إيثر B- ثنائي إيثيل إيثر C- ثنائي ميثيل إيثر D- بروبان إيثر

121. ما المجموعة الوظيفية للصيغة العامة  $R - NH_2$

(إعادة - عام - وزارة 2017)

- A- هيدروكسيل B- أمينو C- أميد D- كربونيل

122. ما الصيغة العامة للإيثرات ؟

(إعادة - متقدم - وزارة 2017)

- A-  $R - NH_2$  B-  $R - O - R'$  C-  $R - OH$  D-  $R - X$

123. ماذا نوع المركب الذي ينتج من تفاعل هاليد الألكيل مع محلول قاعدي ؟

(إعادة - متقدم - وزارة 2017)

- A- إيثر B- أمين C- كحول D- كيتون



MR / MOHAMED

MOHSEN 2023

أنت معنا ... إذا أنت في المقدمة











## من أسئلة الإمتحانات - المصطلح العلمي

- 1 - ( ) مركبات عضوية تحل فيها ذرة هالوجين واحدة أو أكثر محل ذرة هيدروجين أو أكثر في جزء من الهيدروكربون (نهائي 2008)
- 2 - ( ) مركبات عضوية ترتبط فيها مجموعتا ألكيل بذرة أكسجين و صيغتها العامة  $R - O - R'$  (تدريبي 2008)
- 3 - ( ) مركبات عضوية ترتبط فيها مجموعة الكربونيل بذرات كربون تقع ضمن السلسلة (تدريبي 2008)
- 4 - ( ) الهيدروكربونات التي تحتوى على حلقة أو أكثر مكونة من ست ذرات كربون و الكترولونات غير متموضعة . (تدريبي 2008)
- 5 - ( ) مركبات عضوية تحتوى على مجموعات كربوكسيل حلت فيها مجموعة ألكيل محل هيدروجين مجموعة الهيدروكسيل . (نهائي 2010)
- 6 - ( ) الأمينات التي تحل فيها مجموعتا ألكيل محل ذرتي هيدروجين في جزئ الأمونيا (تدريبي 2011)
- 7 - ( ) مركبات عضوية تكون فيها مجموعة الكربونيل طرفية (تدريبي 2011)
- 8 - ( ) مركبات عضوية تحل فيها ذرة هالوجين واحدة أو أكثر محل ذرة هيدروجين أو أكثر (تدريبي 2012)
- 9 - ( ) ذرة أو مجموعة من الذرات مسنولة عن الخصائص النوعية للمركب العضوى العضوى (مؤجل 2012)
- 10 - ( ) مركبات عضوية تحتوى على مجموعة هيدروكسيل أو أكثر (نهائي 2012)
- 11 - ( ) مركبات عضوية ترتبط فيها مجموعتا ألكيل بذرة أكسجين واحدة (إعادة 2012)
- 12 - ( ) مركبات عضوية ترتبط فيها مجموعتا ألكيل بذرة أكسجين واحدة (إعادة 2012)
- 13 - ( ) مركب هيدروكربونى يُستخدم في تصنيع بعض أنواع البلاستيك و الكحول الإيثيلي التجارى (تدريبي 2013)
- 14 - ( ) مركبات عضوية ترتبط فيها مجموعة الكربونيل بذرات كربون تقع ضمن السلسلة (نهائي 2014)
- 15 - ( ) مركبات عضوية ترتبط فيها مجموعة الكربونيل بذرة كربون في طرف سلسلة ذرات الكربون (نهائي 2015)

## سلسلة أسئلة الامتحانات السابقة

## امتحانات الثانوية العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة

2008 - 2023



MR / MOHAMED

**MOHSEN2023**

أنت معنا ... إذا أنت فى المقدمة

## من أسئلة الامتحانات - متنوع

الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث لعام 2018 - 2019

صنف كل تفاعل مما يلي حسب نوعه : ( استبدال أو حذف أو إضافة أو تكثيف )

نوع التفاعل	التفاعل
.....	$\text{RCOOH} + \text{R}'\text{OH} \rightarrow \text{RCOOR}' + \text{H}_2\text{O}$
.....	$\text{R} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{X} \rightarrow \text{R} - \text{CH} = \text{CH}_2 + \text{HX}$
.....	$\text{R} - \text{CH}_3 + \text{X}_2 \rightarrow \text{R} - \text{CH}_2\text{X} + \text{HX}$
.....	$\text{R} - \text{CH} = \text{CH} - \text{R}' + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{R} - \text{CH}_2 - \underset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{R}'$

الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث لعام 2018 - 2019

ادرس مجموعة صيغ المركبات العضوية الواردة بالجدول أدناه و التي مثلت بالرموز ( a - f ) ثم أجب الأسئلة التالية ؟

	c		b		a
	f		e		d

- 1 - ما اسم المجموعة الوظيفية في الصيغة ( a ) ؟
- 2 - أي الصيغ تمثل مركب أروماتي ؟
- 3 - أي صيغة محلولها يحول لون ورقة تباع الشمس من الأزرق إلى الأحمر ؟
- 4 - ما اسم الصيغة ( b ) وفق قواعد تسمية IUPAC ؟
- 5 - أي صيغتين يمثلان أيزومرين هندسيين ؟

الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث لعام 2018 - 2019

أكمل فراغات الجدول التالي ( الاسم باستخدام قواعد IUPAC ) ؟

الصيغة البنائية	الاسم
	بنزaldehid
	2 - بيوتانون



0508304382



0544555703



## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث ( مجلس ) 2016 - 2017

أكتب بين القوسين الرقم الصحيح من العمود B مع ما يناسبه من العمود A :

العمود (A)	العمود (B)
( ..... )	1 ( ذرة أو مجموعة من الذرات تكسب المركب العضوى خواص مميزة و تتفاعل بالطريقة نفسها .
( ..... )	2 ( مركبات عضوية ناتجة عن إحلال مجموعة هيدروكسيل محل ذرة هيدروجين و صيغتها ROH
( ..... )	3 ( مركبات عضوية تستخدم في الطب الجنائى .
( ..... )	4 ( تفاعل استبدال تحل فيه ذرة هالوجين محل ذرة هيدروجين في الألكان .
( ..... )	5 ( مركبات عضوية تحتوى على ذرة أكسجين مرتبطة مع ذرتين كربون و صيغتها ROR' .

## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث ( مجلس ) 2016 - 2017

أكتب بين القوسين جوار المركب من القائمة A الرقم المناسب لمجال الاستخدام من القائمة B :

(A)	(B)
( ..... )	1 ( انتاج الأصباغ ذات الظلال العميقة اللون .
( ..... )	2 ( مطهر للجلد قبل إعطاء الحقن .
( ..... )	3 ( في أجهزة التكييف و المبردات .
( ..... )	4 ( صناعة الأسطح غير اللاصقة .
( ..... )	4 ( في التخدير .
( ..... )	5 ( مانع تجمد وقود الطائرات .

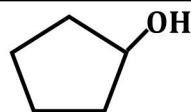
## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث ( مجلس ) 2016 - 2017

أكتب الصيغ البنائية للمركبات العضوية الواردة في الجدول الآتى :

الاسم	2 - كلورو بيوتان	3 - بنتانول	إيثيل أمين	ثنائى ميثيل إيثر
الصيغة البنائية				

## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث ( مجلس ) 2016 - 2017

لديك المركبات العضوية في الجدول الآتى ، ادرسها جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :

الرقم	1	2	3	4
المركب		$\text{CH}_3\text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_3$	$\text{CH}_3\text{NH}_2$	$\text{CH}_3\text{Cl}$

1 - سم المركب رقم ( 1 ) ؟

و رقم ( 3 ) ؟

2- أي المركبات له رائحة غير مقبولة لدى الانسان ؟

3- أي المركبات له أعلى درجة غليان ؟

4 - ارسم متشكل آخر ( أيزومر ) للمركب رقم ( 2 ) ؟

الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث ( مجلس ) 2017 - 2016

اكتب بين القوسين من القائمة A الرقم الذي يمثل مجال الاستخدام من القائمة B :

(A)	(B)
(.....) الأنيلين	(1) مذيب للدهانات .
(.....) الميثانول	(2) في أجهزة التكييف و المبردات .
(.....) الإيثانول	(3) مخدر في العمليات الجراحية .
(.....) إيثيل ايثر	(4) إنتاج الأصباغ .
(.....) 3,2,1 - بروبان ترايول	(4) مادة مطهرة .
	(5) مانع للتجمد في وقود الطائرات .

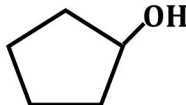
الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث ( مجلس ) 2017 - 2016

أكمل بيانات الجدول الآتي :

نوع المركب	الأمينات	الإشترات	هاليدات الألكيل
الصيغة العامة			

الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث ( مجلس ) 2017 - 2016

سم المركبات العضوية في الجدول الآتي :

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_3$	$  \begin{array}{c}  \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\    \quad   \quad   \\  \text{H} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{H} \\    \quad   \quad   \\  \text{H} \quad \text{F} \quad \text{Br}  \end{array}  $		الصيغة البنائية
			الاسم

الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث ( مجلس ) 2017 - 2016

اكتب الصيغ البنائية للمركبات العضوية الواردة في الجدول الآتي :

الاسم	كلورو بنزين	1 - بنتانول	ميثيل أمين
الصيغة البنائية			

الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث ( مجلس ) 2017 - 2016

الصيغة  $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$  تمثل كحول أو ايثر ، ارسم ثلاث أيزومرات بنائية محتملة لهذا الصيغة الجزيئية :

--	--	--



الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث ( وزارة - متقدم ) لعام 2016 - 2017

أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم أو الصيغة المناسبة :

اسم المركب	صيغته
3,1 - بروبان ثنائي أمين	
	$  \begin{array}{ccccccc}  & H & & H & & H & & H \\  &   & &   & &   & &   \\  H & - C & - & C & - & C & - & C - H \\  &   & &   & &   & &   \\  & H & & OH & & H & & H  \end{array}  $

امتحان الإعادة - عام - للفصل الدراسي الثالث ( وزارة ) 2016 - 2017

اختر من القائمة ( ب ) رمز المركب المناسب للاستخدام في القائمة ( أ )

( B )	( A )	
أ - الأمينات	في صناعة منتجات السيليكون الذي يُستخدم في تثبيت الأبواب و النوافذ و منع التسريب	( ..... )
ب - الكلوروميثان	لإعداد الأصباغ و كطارد للعث	( ..... )
ج - النفثالين	في لحام الفلزات	( ..... )
د - الإيثان	في التحقيقات الجنائية للتعرف على رفات الناس الميتة	( ..... )
هـ - الهالوثان		

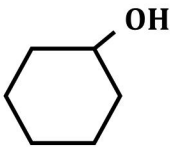
امتحان الإعادة ( وزارة - عام ) للفصل الدراسي الثالث لعام 2016 - 2017

أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية : التسمية وفق قواعد ( IUPAC )

الصيغة البنائية	الاسم حسب IUPAC
$CH_3CH_2CH_2OH$	
	كلورو بنزين
$CH_3CH_2NH_2$	

امتحان الإعادة ( وزارة - متقدم ) للفصل الدراسي الثالث لعام 2016 - 2017

أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية : التسمية وفق قواعد ( IUPAC )

الصيغة البنائية	الاسم حسب IUPAC
	
	أنيلين

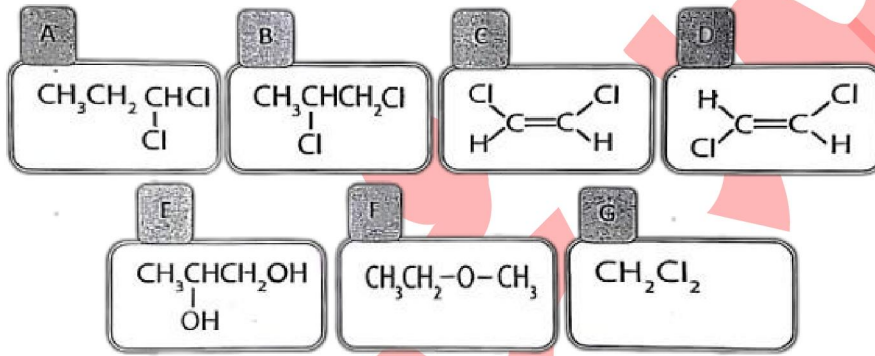
## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث لعام 2015 - 2016

أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم أو الصيغة المناسبة:

اسم المركب	صيغته
2 - بيوتانول	
.....	$\text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_3$
.....	$\begin{array}{c} \text{Br} \qquad \qquad \text{Br} \\   \qquad \qquad   \\ \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array}$

## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث لعام 2014 - 2015

تأمل صيغ المركبات الآتية ثم أجب عما يلي:



♦ ما وجه الشبه بين الصيغتين ( A و B ) ؟

♦ ما نوع الأيزومرات التي تمثلها الصيغ ( A و B ) ؟

♦ ما نوع الأيزومرات التي تمثلها الصيغ ( C و D ) ؟

♦ إلى أي نوع من المركبات العضوية تنتمي الصيغة ( E ) ؟

♦ أي الصيغتين ( E أم F ) له درجة غليان أعلى ؟

♦ ما المجموعة الوظيفية في الصيغة ( G ) ؟

## الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث لعام 2014 - 2015

أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم أو الصيغة المناسبة:

اسم المركب	صيغته
.....	$\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_3 \end{array}$
.....	$\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{H} - \text{C} - \text{H} \end{array}$
حمض البيوتانويك	



## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث لعام 2014 - 2015

تأمل أسماء المركبات الآتية ثم أجب عما يلي :

بروبانال	2 - بروبانون	حمض الميثانويك
----------	--------------	----------------

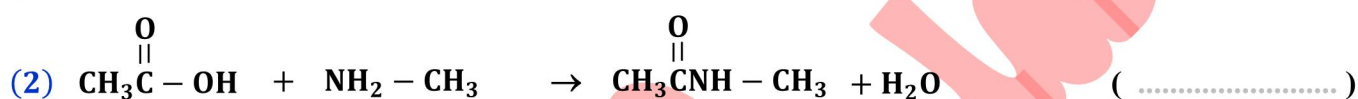
♦ ما وجه الشبه بين المركبات الثلاثة ؟

♦ ما الفرق بين المركب 2 - بروبانون و المركب بروبانال ؟

♦ ارسم الصيغة البنائية للمركب 2 - بروبانون ؟

## الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث لعام 2013 - 2014

اختر نوع التفاعل ( حذف - استبدال - إضافة - تكاثف ) لكل من المعادلات التالية :



## الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث لعام 2013 - 2014

أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم أو الصيغة المناسبة :

اسم المركب	صيغته
بيوتيل إيثانوات	
.....	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
هكسانال	

## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث لعام 2013 - 2014

أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم العلمي أو الصيغة البنائية :

اسم المركب	صيغته
2,2 - بيوتانديول	
.....	

لا تنسونا من صالح الدعاء





## الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث لعام 2012 - 2013

تمعن الصيغ و المعادلات التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :

(D) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$	(C) $\text{CH}_4$	(B) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$	(A) $\text{CH}_3\text{CH}_3$
(1) $\text{C} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$			

1 - حدد نوع التفاعل ( 1 ) : .....

2 - قارن بين كل من ( A ) و ( B ) من حيث نوع المركب ؟ .....

## الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث لعام 2012 - 2013

أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية :

الاسم	2 - بنتانول	.....
الصيغة البنائية	$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{NH} - \text{CH}_3$	.....

## الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث لعام 2012 - 2013

تفحص الصيغ البنائية الآتية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :

1	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$	4	$\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{CH}_3 \\   \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH}_2\text{CH}_3 \\   \\ \text{CH}_3 \end{array}$
2	$\text{CH}_3\text{OCH}_3$	5	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH} - \text{CH} = \text{CHCH}_3 \end{array}$
3	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$		

1 - ما اسم المركب رقم ( 3 ) ؟ ..... و ما اسم مجموعته الوظيفية ؟ .....

2- أي المركبين أكثر نشاطاً ( 4 , 5 ) ؟ ..... برر إجابتك ؟ .....

3 - ما اسم المركب رقم ( 5 ) ؟ .....

4 - أي المركبين يمثلان أيزومرين ؟ ..... حدد نوع الأيزومرين في كل منهما ؟ .....

## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث لعام 2012 - 2013

أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية :

الاسم	حمض الأوكساليك	.....
الصيغة البنائية	$\text{CH}_3 - \text{CHOH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{OH}$	.....

## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث لعام 2012 - 2013

درس الصيغ التالية ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :

6	5	4	3	2	1
$\text{CH}_3\text{NH}_2$	$\text{C}_2\text{H}_2$	$\text{H} - \overset{\text{O}}{\underset{\text{  }}{\text{C}}} - \text{H}$	$\text{C}_2\text{H}_6\text{OH}$	$\text{C}_3\text{H}_6$	$\text{C}_6\text{H}_{14}$

1 - ما رقم الصيغة التي تتبع للصيغة العامة  $\text{C}_n\text{H}_{2n}$  ، وليس لها أيزومرات هندسية ؟

2- ما الرقم الدال على مركب هيدروكربوني مشبع يوجد في الحالة السائلة ؟

3 - ارسم أيزومرين بنائيين مختلفين للصيغة ( 3 ) ؟



4 - ما الصيغة التي تمثل الكاين يستخدم لهب أوكسي استيلين ؟

5 - أي المركبات التالية يُستخدم في صناعة بلاستيك الباكلايت ( المقاوم للحرارة ) ؟

6 - فسر ارتفاع غليان المركب رقم ( 6 ) عن الألكان المقابل له في الكتلة الجزيئية ؟

## الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث لعام 2011 - 2012

تأمل المركبات التالية ، و أجب عن الأسئلة التي تليها :

5	4	3	2	1
$\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\underset{\text{  }}{\text{C}}} - \text{O} - \text{H}$		$\text{H}_3\text{C} - \text{NH}_2$	$\text{CH}_3\overset{\text{O}}{\underset{\text{  }}{\text{C}}}\text{CH}_3$	

1 - ما المركب المشبع الذي له الصيغة العامة  $\text{C}_n\text{H}_{2n}$  ؟

2- المركب ( 1 ) غير مشبع ، ورغم ذلك لا يدخل في تفاعلات إضافة ، فسر ذلك ؟

3 - أي من المركبات أعلاه يسلك سلوكاً قاعدياً ؟

4 - ما رقم المركب الذي تتجمع جزيئاته بروابط هيدروجينية ؟

5 - يعد المركب ( 2 ) أبسط كيتون ، علل ذلك ؟

## الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث لعام 2011 - 2012

أكمل الجدول التالي بكتابة الصيغة البنائية أو الاسم حسب نظام الأيوباك IUPAC :

الصيغة البنائية	الاسم حسب نظام IUPAC
$\text{CH}_3\text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\underset{\text{  }}{\text{C}}} - \text{O} - \text{H}$	.....
	3 - هكسانون



## الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث لعام 2011 - 2012

### مؤدو مسن حدد نوع التفاعل فيما يلي :



M. Mohsen

- 1 - تكون برومو إيثان من الإيثان ؟
- 2 - الحصول على الإيثان من الإيثين ؟
- 3 - تكون الإيثين من الإيثانول بالتسخين بوجود حمض الكبريتيك ؟
- 4 - انتاج ثنائي ببتيد و ماء من حمضيين أميين ؟

## الامتحان المؤجل للفصل الدراسي الثالث لعام 2011 - 2012

### مؤدو مسن زججتان إحداها تحتوى على الهكسين الحلقى و الأخرى الهكسان الحلقى ، و عند نقل الزججتين

فقد المصق التعريفى لكل منهما ، مما أدى إلى صعوبة التعرف عليهما ، أجب عما يلي :

- 1 - ما المادة الكيميائية التي نستخدمها للتمييز بينهما ؟
- 2 - ما نوع التفاعل بين الهكسين الحلقى و الماء المستخدمة ؟
- 3 - أي المركبين الأسرع تفاعلاً ؟

## الامتحان المؤجل للفصل الدراسي الثالث لعام 2011 - 2012

### مؤدو مسن أكتب نوع كل من التفاعلات العضوية التالية :

نوع التفاعل	التفاعل
.....	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{ضوء}} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl} + \text{HCl}$
.....	$\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{O} - \text{H} + \text{NH}_2 - \text{CH}_3 \rightarrow \text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{NH} - \text{CH}_3 + \text{H}_2\text{O}$

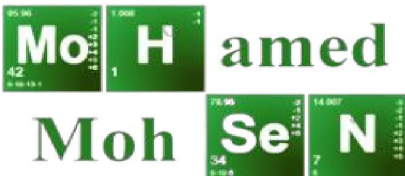
## الامتحان المؤجل للفصل الدراسي الثالث لعام 2011 - 2012

### مؤدو مسن أكمل الجدول التالى بكتابة الصيغة البنائية أو كتابة الاسم حسب نظام الأيوباك IUPAC :

الاسم حسب نظام IUPAC	الصيغة البنائية
إيثيل ميثيل أمين	.....
.....	$\text{CH}_3\text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_3$

## الامتحان المؤجل للفصل الدراسي الثالث لعام 2011 - 2012

### مؤدو مسن للمركبات العضوية تطبيقات عملية مختلفة ، اذكر استخداماً واحداً لكل من المركبات الآتية :



- 1 - PTFE ؟
- 2 - الجليسرول ؟
- 3 - حمض الإيثانويك ؟

## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث لعام 2011 - 2012

أكمل الجدول التالي بكتابة الصيغة البنائية أو كتابة الاسم حسب نظام الأيوباك IUPAC :

الاسم حسب نظام IUPAC	الصيغة البنائية
ثلاثي ميثيل أمين	
.....	$\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array}$

## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثالث لعام 2011 - 2012

تأمل المواد أدناه ثم حدد أي منها يُستخدم في كل مما يأتي :

( السيتون - ثلاثي كلورو فلورو ميثان - السينماليدهيد - الجليسرول - حمض البنزويك )

- 1 - مرطب يضاف إلى المنتجات التي تعنى بالجلد و البشرة ؟
- 2 - سائل التبريد في السيارات ؟
- 3 - مزيل لطلاء الأظافر ؟

## إمتحان الإعادة للفصل الدراسي الثالث لعام 2011 - 2012

أكتب نوع كل من التفاعلات العضوية التالية :

نوع التفاعل	التفاعل
.....	$\text{CH}_3\text{CH}_3 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{ضوء}} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl} + \text{HCl}$
.....	$\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{O} - \text{H} + \text{CH}_3 - \text{OH} \rightarrow \text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{O} - \text{CH}_3 + \text{H}_2\text{O}$

## إمتحان الإعادة للفصل الدراسي الثالث لعام 2011 - 2012

أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية :

الاسم	ميثيل ميثانوات	.....
الصيغة البنائية		$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{H}$

## إمتحان الإعادة للفصل الدراسي الثالث لعام 2011 - 2012

اختر من القائمة ( ب ) رقم المادة المناسبة للاستخدام في القائمة ( أ ) :

القائمة ( أ )	القائمة ( ب )
( ..... ) مادة حافظة للطعام	( 1 ) الإيثانال
( ..... ) التفلون ( سطح غير لاصق في أدوات المطبخ )	( 2 ) حمض البنزويك
( ..... ) مذيب في عدد من التفاعلات العضوية	( 3 ) رباعي فلورو ايثين
	( 4 ) الإيثر



## الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث لعام 2010 - 2011

أكمل الجدول التالي :

نوع المركب	اسم المركب	الصيغة البنائية	المجموعة الوظيفية
.....	إيثانال	.....	$\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ -\text{C} - \text{H} \end{array}$
إستر	.....	$\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{O} - \text{CH}_3 \end{array}$	.....
أمين	ثلاثي ميثيل أمين	.....	.....
.....	بيوتانويك	.....	$\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ -\text{C} - \text{OH} \end{array}$

## الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث لعام 2010 - 2011

أمامك مجموعة من المركبات العضوية - أجب عن الفقرات التالية :

A	2,1 - ثنائي ميثيل بنزين	B	3 - ميثيل - 1 - بيوتانين
---	-------------------------	---	--------------------------

1 - اكتب الصيغ البنائية لكل من المركبين ( A ) و ( B ) ؟

A	B
---	---

## الامتحان المؤجل للفصل الدراسي الثالث لعام 2010 - 2011

تأمل المعادلة التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :  $\text{CCl}_3\text{F} + \text{HF} \rightarrow \text{CCl}_2\text{F}_2 + \text{HCl}$

1 - ما نوع التفاعل ؟

2 - ما اسم المركب  $\text{CCl}_2\text{F}_2$  وفقاً لنظام IUPAC ؟

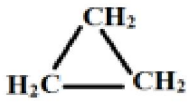
## الامتحان المؤجل للفصل الدراسي الثالث لعام 2010 - 2011

اختر من القائمة ( ب ) رقم المادة المناسبة للعبارة في القائمة ( أ ) :

القائمة ( أ )	القائمة ( ب )
( ..... ) يستخدم في تصنيع أنواع من البلاستيك و الكحول التجاري	1 ( رباعي فلورو إيثين )
( ..... ) يُصنع من أجزاء الآلات المقاومة للحرارة و أدوات المطبخ التي لا تلتصق	2 ( ميثانال )
( ..... ) يستخدم لحفظ العينات البيولوجية و صنع المواد البلاستيكية	3 ( ثنائي ميثيل أمين )
	4 ( إيثين )

## الامتحان المؤجل للفصل الدراسي الثالث لعام 2010 - 2011

مؤمّر مّسن ادرس الصيغ التالية و أجب عن الأسئلة التي تليها :

4	3	2	1
	$\begin{array}{c} \text{Br} \quad \text{Br} \\   \quad   \\ \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{OH} \\   \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_3 \end{array}$	$\text{CH}_3\text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_3$

مؤمّر مّسن

- 1 - الصيغة ( 3 ) غير صحيحة ارسم الصيغة الصحيحة لها ؟
- 2 - اكتب الصيغة العامة للنوع الذي ينتمي اليه المركب ( 4 ) ؟
- 3 - اكتب استخداماً للمركب ( 1 ) ؟
- 4 - سم المركب ( 1 ) وفقاً لنظام IUPAC ؟

## الامتحان المؤجل للفصل الدراسي الثالث لعام 2010 - 2011

مؤمّر مّسن أكمل الجدول التالي بكتابة الصيغة البنائية أو الاسم حسب نظام الأيوباك IUPAC :

الاسم	ايثيل ميثيل أمين	.....
الاسم حسب نظام IUPAC	$\begin{array}{c} \text{Br} \\   \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_3 \end{array}$	.....

## الامتحان المؤجل للفصل الدراسي الثالث لعام 2010 - 2011

مؤمّر مّسن أجب عما يلي من خلال دراستك لخصائص المركبات التالية : التولوين - حمض البنزويك - كحول البنزائل

- 1 - أيها غير قطبي ؟
- 2 - ما سبب التباين بينها في الخصائص ؟
- 3 - أيها يذوب في الماء ؟

## الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث لعام 2010 - 2011

مؤمّر مّسن أجب عما يلي من خلال دراستك لخصائص المركبات التالية في المختبر : التولوين - ايثانول - حمض البنزويك

- 1 - أيها يذوب في الهكسان الحلقى ولا يذوب في الماء ( مع التبرير ) ؟
- 2 - أيها يوجد في الحالة الصلبة ؟

## الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث لعام 2010 - 2011

مؤمّر مّسن تأمل أسماء المركبات الآتية و أجب عما يليها من أسئلة :

4	3	2	1
ثنائي ميثيل ايثر	1 - بروبانول	3,2 - ثنائي برومو بروبان	الهبتان

- 1 - صوب اسم المركب رقم ( 2 ) ثم ارسم صيغته البنائية ؟
- 2 - ما استخدام المركب رقم ( 4 ) ؟
- 3 - يذوب المركب رقم ( 3 ) في الماء بسهولة ، برر ذلك ؟



## الامتحان التدريبي للفصل الدراسي الثالث لعام 2010 - 2011

أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية :

محمّد حسن

الاسم	ايثنال	.....
الصيغة البنائية		$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$

## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثاني لعام 2009 - 2010

أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية :

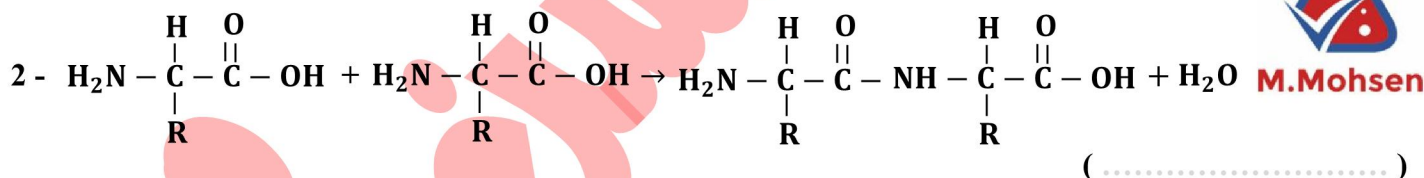
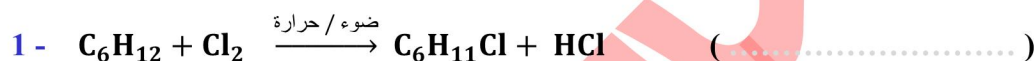
محمّد حسن

الاسم	.....
الصيغة البنائية	$\begin{array}{c} \text{OH} \\   \\ \text{H}_3\text{C} - \text{CH} - \text{CH}_3 \end{array}$

## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثاني لعام 2009 - 2010

حدد نوع التفاعلات الممثلة بالمعادلات التالية إن كانت تفاعل ( استبدال أم إضافة أم تكثيف ) :

محمّد حسن



M. Mohsen

## الامتحان التجريبي 1 للفصل الدراسي الثاني لعام 2008 - 2009

أكمل الجدول التالي:

محمّد حسن

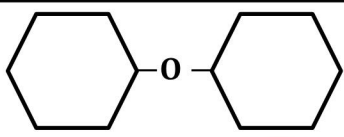
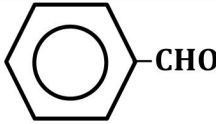
المجموعة الوظيفية	اسم المركب	الصيغة البنائية	الاستخدام
$\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ -\text{C} - \text{H} \end{array}$	ميثنال	.....	في صناعة بلاستيك الباكلايت البلاستيك المقاوم للحرارة
.....	.....	$\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COCH}_2\text{CH}_3 \end{array}$	.....
$\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ -\text{C} - \text{OH} \end{array}$	حمض الأسيتيك	.....	.....
.....	.....	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NHCH}_3$	.....

0544555703

## الامتحان التجريبي 2 للفصل الدراسي الثاني لعام 2008 - 2009

أعطى معلم كيمياء الطالب سعيد مجموعة من الصيغ الكيميائية لمركبات عضوية مختلفة ، و طلب منه تسميتها ، و تحديد مجموعتها الوظيفية ، ما حكمك على اجابته ، مبرراً اجابتك ؟

مؤدو حسن

المركب	الصيغة الكيميائية	الاسم العلمي	المجموعة الوظيفية
1		ثنائي بنزير	$O = C <$
2	$CH_3 - CHOH - CH_3$	1 - بروبانول	$-CHO$
3		هكسانول	$-OH$

## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثاني لعام 2008 - 2009

أكمل الجدول التالي :

مؤدو حسن

الصيغة الكيميائية	الاسم العلمي
2 - بيوتانول	
$CH_3 - O - CH_2CH_2CH_2CH_3$	
$CH_3COOC_2H_5$	
2 - بنتانول	

## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثاني لعام 2008 - 2009

لديك المركبات العضوية التالية تفحصها جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :

مؤدو حسن

3	2	1
$CH_3 - CHO$	$CH_3 - \overset{\overset{CH_3}{ }}{N} - CH_3$	$CH_3 - \overset{\overset{CH_3}{ }}{CH} - CH_2 - \overset{\overset{CH_3}{ }}{\underset{\underset{CH_3}{ }}{C}} - CH_3$

1 - يتفاعل المركب الثاني كقاعدة في المحاليل المائية ، فسر ذلك ؟

مؤدو حسن

2 - الاسم الشائع للمركب الأول هو الأيزو اوكتان ، اكتب الاسم العلمي له حسب نظام IUPAC ثم برر استخدامه في الوقود ؟

مؤدو حسن



3 - ما نوع المركبات العضوية التي ينتمي لها المركب الثالث ؟

مؤدو حسن



## الامتحان التجريبي 2 للفصل الدراسي الثاني لعام 2008 - 2009

لديك المركبات العضوية التالية ؟

D	C	B	A
$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$		$\text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH}_3$	

و المطلوب الإجابة عن الأسئلة التالية :

- 1 - ما نوع كل من المركبين A و C ؟
- 2 - ما الصيغة العامة للمركب A ؟
- 3 - ما أوجه التشابه والاختلاف بين المركبين B و D ؟
- 4 - لماذا يختلف المركبان B و D في درجة غليانهما ؟

## الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثاني لعام 2007 - 2008

ضع بين القوسين أمام القائمة ( أ ) الرقم المناسب من القائمة ( ب ) :

القائمة ( أ )	القائمة ( ب )
( ) يُستخدم في حفظ العينات في المختبر	1 السينماليدهيد
( ) مركب مسنول عن نكهة القرفة	2 الإيثين
	3 الفورمالدهيد

## أمتحان الإعادة للفصل الدراسي الثاني لعام 2007 - 2008

اكتب استدلالين تتوصل إليهما من المعادلة التالية ؟  $\text{C}_6\text{H}_{12} + \text{Br}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{11}\text{Br} + \text{HBr}$

## أمتحان الإعادة للفصل الدراسي الثاني لعام 2007 - 2008

اكتب المعادلة التالية : تفاعل البروم مع الإيثان

## الامتحان التدريبي 1 للفصل الدراسي الثاني لعام 2007 - 2008

أجب عما يلي :

- 1 - فسر علمياً التغيرات التي تحدث عند إضافة محلول البروم قطرة قطرة إلى الهكسين الحلقي مع الرج ، مع كتابة المعادلات الدالة على ما حدث ؟

- 2 - إلى أي نوع من التفاعلات العضوية ينتمي هذا التفاعل الذي حدث بين محلول البروم و الهكسين الحلقي ؟





## الامتحان التدريبي 2 للفصل الدراسي الثاني لعام 2007 - 2008

أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم أو كتابة الصيغة البنائية للمركبات العضوية التالية حسب نظام الأيوباك ( IUPAC ) و حدد نوع كل مركب :

نوع المركب	الاسم حسب نظام الأيوباك ( IUPAC )	المركب
.....	.....	$\begin{array}{c} \text{Br} \quad \text{O} \\   \quad    \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array}$
.....	3,2,1 - بنتانترينول	.....
.....	إيثيل بروبانوات	.....
.....	.....	$\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{C} - \text{OH} \end{array}$
.....	.....	$\begin{array}{c} \text{F} \quad \text{F} \quad \text{F} \\   \quad   \quad   \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 \end{array}$

## الامتحان التدريبي 2 للفصل الدراسي الثاني لعام 2007 - 2008

اكتب أمام المركب رقم الاستخدام المناسب له :

القائمة ( أ ) - الاستخدام	القائمة ( ب ) - المركب , الصيغة
( ) الجليسرول .	1 مادة حافظة للأطعمة
( ) حمض البنزويك .	2 تحضير البلاستيك المقاوم للحرارة
( ) الفورمالدهيد .	3 نكهة القرفة
( ) السينمالدهيد .	4 صناعة أحمر الشفاهة و الكريمات
	5 نكهة الموز

## الامتحان التدريبي 3 للفصل الدراسي الثاني لعام 2007 - 2008

أكمل الجدول التالي :

الصيغة	الاسم حسب نظام الأيوباك ( IUPAC )
$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{COO} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	.....
.....	ثنائي بنتيل حلقى إيثر

## الامتحان التدريبي 3 للفصل الدراسي الثاني لعام 2007 - 2008

صنف المركبات التالية في الجدول أدناه مع كتابة استخدام لكل منها :

ثنائي إيثيل إيثر & ثلاثي كلورو فلورو ميثان &  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

الصف	كحولات	هاليدات ألكيل	إيثرات
المركب	.....	.....	.....
الاستخدام	.....	.....	.....

1	الامتحان النهائي 2008	<p>حمض الميثانويك ، حمض إيثانويك ، حمض الستريك ، حمض بيوتانويك</p> <p>♦ البديل : ♦ التبرير :</p>
2	الامتحان التدريبي 2009	<p>HDPE ، PVC ، LDPE ، CFC</p> <p>♦ البديل : ♦ التبرير :</p>
3	الامتحان النهائي 2010	<p>بروبانول ، بروبانال ، بيوتانول ، بيوتانول</p> <p>♦ البديل : ♦ التبرير :</p>
4	الامتحان التدريبي 2011	<p>إيثيل بروبيلا أمين ، إيثيل ثنائي ميثيل أمين ، ثنائي إيثيل أمين ، إيثيل ميثيل أمين</p> <p>♦ البديل : ♦ التبرير :</p>
5	الامتحان المؤجل 2011	<p> <math display="block">\begin{array}{cc} \text{O} &amp; \text{O} \\    &amp;    \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{O} - \text{H} &amp; \text{CH}_3 - \text{C} - \text{O} - \text{CH}_3 \\ \text{O} &amp; \text{O} \\    &amp;    \\ \text{CH}_3\text{CH}_2 - \text{C} - \text{O} - \text{CH}_3 &amp; \text{H} - \text{C} - \text{O} - \text{CH}_3 \end{array}</math> </p> <p>♦ البديل : ♦ التبرير :</p>
6	الامتحان التدريبي 2012	<p>من حيث خواص الفريون 11 [ أحد مركبات CFC<sub>s</sub> ] : غير مستقر ، غير سام ، عديم الرائحة ، غير قابل للاشتعال</p> <p>♦ البديل : ♦ التبرير :</p>
7	الامتحان المؤجل 2012	<p>بروبيل ميثانوات ، بيوتانويك ، 2- بيوتانول ، إيثيل إيثانوات ( من حيث التركيب )</p> <p>♦ البديل : ♦ التبرير :</p>
8	الامتحان النهائي 2012	<p>ألدهيد ، كيتون ، حمض كربوكسيلي ، إيثر ( من حيث عدد ذرات الأكسجين )</p> <p>♦ البديل : ♦ التبرير :</p>



**أسئلة الامتحانات - أسئلة التعليل**

- 41

1	الامتحان النهائي 2008	♦ رتب المركبات التالية تنازلياً حسب درجات غليانها : $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$ ، $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ ، $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$
2	الامتحان التدريبي 2008	♦ رتب تصاعدياً الكحولات التالية تبعاً لدرجة غليانها : إيثانول ، 2,1 - بروبانديول ، 2,1 - إيثانديول ، 3,2,1 - بروبان تريول ، 1 - بروبانول
3	الامتحان التدريبي 2008	♦ رتب تصاعدياً المركبات التالية تبعاً لدرجة غليانها : 1- إيثيل ميثيل إيثر ، الإيثانول ، 2,1 - إيثانديول ، الميثان
4	الامتحان التدريبي 2009	♦ رتب تصاعدياً المركبات التالية حسب درجة الغليان : إيثانول ، إيثيل ميثيل إيثر ، 2,1 - إيثانديول ، بروبان
5	الامتحان النهائي 2009	♦ رتب تصاعدياً المركبات التالية حسب درجة الغليان : 2,1 - إيثانديول ، إيثيل ميثيل إيثر ، بروبييل أمين ، بروبانول
6	الامتحان التدريبي 2011	♦ رتب تصاعدياً المركبات التالية حسب درجة غليانها : 3,2 - بنتانديول ، 2 - ميثيل بيوتان ، 2,2 - ثنائي ميثيل بروبان ، 2 - بنتانول
7	الامتحان التدريبي 2011	♦ رتب تصاعدياً المركبات التالية حسب درجة غليانها : إيثان ، بروبييل أمين ، 1 - بيوتانول ، بروبان
8	الامتحان المؤجل 2012	♦ رتب تصاعدياً المركبات التالية حسب درجة غليانها : ميثانول ، 1 - أوكتانول ، 1 - بيوتانول ، 2 - بنتانول
9	الامتحان التدريبي 2013	♦ رتب تصاعدياً المركبات التالية حسب درجة الغليان : جيليسرول ، ميثانول ، 2,1 - إيثانديول ، إيثانول
10	الامتحان التدريبي 2014	♦ رتب تصاعدياً المركبات التالية حسب درجة غليانها : $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ ، $\begin{array}{c} \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH} \\   \quad   \quad   \\ \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 \end{array}$ ، $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
11	الامتحان النهائي 2015	♦ رتب تصاعدياً المركبات التالية حسب درجة غليانها : 3,2,1 - بروبان تريول ، 1 - بروبانول ، بروبان ، 2,1 - بروبانديول

## أسألكم الدعاء بالرحمة و المغفرة لوالدي لا تنسونا من صالح الدعاء

### حديث شريف

عن أبي هريرة - رضي الله عنه - أن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - قال :  
[ إذا مات ابن آدم انقطع عمله إلا من ثلاث : صدقة جارية ، أو علم ينتفع به ، أو ولد صالح يدعو له ]