



نماذج الاختبار القصير الأول

الفصل الأول

2025 / 2024

الصف : الحادي عشر

مدرسة التميز النموذجية

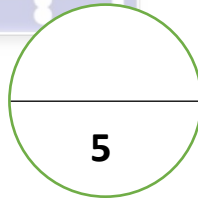
المادة : كيمياء



العام الدراسي 2024-2025م
الصف الحادي عشر علمي
الاسم:
الزمن: (20 دقيقة)

(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)
(الفترة الدراسية الاولى)

مدرسة التميز النموذجية



السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (2x0.5)

يدل على تداخل فلكي:



1 - الشكل المقابل

() S و P

() S و S

() P و P جانبي

() P و P محوري

2- إذا كان التهجين من النوع (sp^2) فإن الزوايا بين الأفلاك المهجنة تساوي :

() 90°

() 120°

() 180°

() 109.5°

ب- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

1- تنتج الرابطة باى π عن التداخل للأفلاك الذرية

2- في التهجين (sp^3) يكون عدد الأفلاك المهجنة

السؤال الثاني:

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: (1x1)

1- يتميز الماء بارتفاع درجة غليانه مقارنة بالمركبات المشابهة له.

ب- من خلال قراءتك للصيغة البنائية المكثفة الموضحة أمامك في الجدول التالي اجب عما يلي: (4x0.5)

المطلوب	$H_2C^3 = C^2 = C^1 H_2$
عدد الروابط σ في الجزيء	
عدد الروابط π في الجزيء	
نوع التهجين في ذرة الكربون رقم 1	
نوع التداخل بين ذرة الكربون رقم (2) ورقم (3)	

العام الدراسي 2024-2025م
الصف الحادي عشر علمي
الاسم:
الزمن: (20 دقيقة)

(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)
(الفترة الدراسية الاولى)

مدرسة التميز النموذجية

5

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (2x0.5)

1 - الشكل المقابل يدل على تداخل فلكي:



() S و P

() S و S

() P و P جانبي

() P و P محوري

2- إذا كان التهجين من النوع (sp^3) فإن الزوايا بين الأفلاك المهجنة تساوي :

() 90°

() 120°

() 180°

() 109.5°

ب- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

1- كل رابطة تساهمية أحادية في الكيمياء تكون من النوع

2- في التهجين (sp) يكون عدد الأفلاك غير المهجنة

السؤال الثاني:

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: (1x1)

1- للماء قدرة كبيرة على الإذابة.

ب- من خلال قراءتك للصيغة البنائية المكثفة الموضحة امامك في الجدول التالي اجب عما يلي: (4x0.5)

المطلوب	$H_3C^3 - C^2 \equiv C^1 H$
عدد الروابط σ في الجزيء	
عدد الروابط π في الجزيء	
نوع التهجين في ذرة الكربون رقم 1	
نوع التداخل بين ذرة الكربون رقم (2) ورقم (3)	

العام الدراسي 2024-2025م
الصف الحادي عشر علمي
الاسم:
الزمن: (20 دقيقة)

(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)
(الفترة الدراسية الاولى)

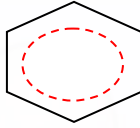
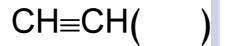
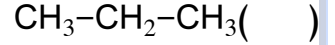
مدرسة التميز النموذجية

5

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (2x0.5)

1- مركب عضوي هيدروكربوني يتكون من ذرتين كربون التجهين في كل منهما sp^3 فان صيغة المركب هي:



2- نوع الرابطة بين ذرات الكربون في جزيء البنزين:

() سيكما فقط

() باي فقط

() هيدروجينية

() باي وسيكما

ب- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

1- الزاوية بين روابط الهيدروجين والأكسجين في جزيء الماء تساوي

2- ترتبط جزيئات الماء فيما بينها بروابط

السؤال الثاني:

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: (1x1):

1- جزيء البنزين الحلقي مستقر وثابت.

(4x0.5)

ب- من الصيغة البنائية للايثاين اجب عن الأسئلة التالية:



1- عدد افلاك S غير المهجنة في جزيء الايثاين يساوي

2- قيمة الزاوية بين الروابط في جزيء غاز الايثاين تساوي

3- عدد الافلاك الجزيئية الناتجة عن التداخل المحوري بين الافلاك المهجنة فقط في جزيء غاز الايثاين

يساوي بينما عدد الافلاك الجزيئية الناتجة عن التداخل الجانبي يساوي

العام الدراسي 2024-2025م
الصف الحادي عشر علمي
الاسم:
الزمن: (20 دقيقة)

(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)
(الفترة الدراسية الاولى)

مدرسة التميز النموذجية

5

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (2x0.5)

1 - الرابطة التساهمية الثلاثية تتكون من:

() ثلاث روابط سيجما (δ) . () ثلاث روابط باي (π) .

() رابطتين باي (π) ورابطة سيجما (δ) . () رابطتين سيجما (δ) و رابطة باي (π) .

2 - جميع ما يلي من خواص الرابطة سيجما (δ) عدا واحدة وهي:

() رابطة تساهمية أحادية () يكون محور تداخل الفلكين هو محور التناظر

() تكون أقوى كلما كان التداخل بين الأفلاك اكبر () لا تعتمد على المسافة بين الذرتين المترابطتين

ب- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

1- من الأسباب التي جعلت قدرة الماء عالية على الإذابة قيمة العالية للماء

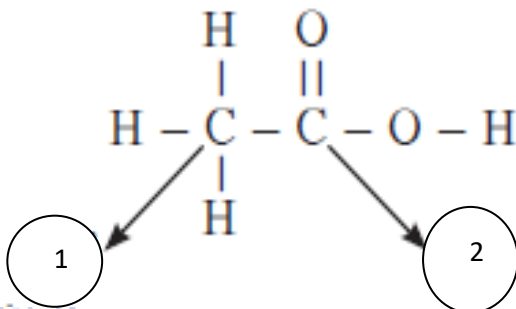
2- لكل رابطة تساهمية (O - H) خاصية قطبية بدرجة كبيرة لأن الأكسجين أكثر من الهيدروجين

السؤال الثاني:

أ- اختر من المجموعة (ب) ما يناسب المجموعة (أ) وضع الرقم المناسب: (4x0.25)

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
	جزيء يعتبر أصل المركبات الاروماتية	1	الميثان [CH ₄]
	جزيء التهجين فيه من النوع SP	2	الإيثين [C ₂ H ₄]
	الشكل الفراغي للأفلاك المهجنة (رباعي السطوح)	3	الايثين [C ₂ H ₂]
	جزيء عدد الافلاك المهجنة فيه يساوي 6	4	البنزين [C ₆ H ₆]

ب- من الصيغة البنائية لجزيء من حمض الاسيتيك اجب عن الأسئلة التالية: (4x0.5)



1- نوع التهجين لذرة الكربون رقم (1) هو

2- نوع التهجين لذرة الكربون رقم (2) هو

3- نوع الروابط التي تربط ذرة الكربون رقم (2) بكل من

ذرتي الأكسجين الرابطة الأولى هي رابطة

والرابطة الثانية هي الرابطة

العام الدراسي 2024-2025م
الصف الحادي عشر علمي
الاسم:
الزمن: (20 دقيقة)

(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)
(الفترة الدراسية الاولى)

مدرسة التميز النموذجية

نماذج الاجابة

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (2x0.5)

يدل على تداخل فلكي:



1 - الشكل المقابل

() S و P

(✓) S و S

() P و P جانبي

() P و P محوري

2- إذا كان التهجين من النوع (sp^2) فإن الزوايا بين الأفلاك المهجنة تساوي :

() 90°

(✓) 120°

() 180°

() 109.5°

ب- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

1- تنتج الرابطة باى π عن التداخل **الجانبى** للأفلاك الذرية

2- في التهجين (sp^3) يكون عدد الأفلاك المهجنة...4.....

السؤال الثاني:

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: (1x1)

1- يتميز الماء بارتفاع درجة غليانه مقارنة بالمركبات المشابهة له.

بسبب وجود الروابط الهيدروجينية بين جزيئات الماء

ب- من خلال قراءتك للصيغة البنائية المكثفة الموضحة امامك في الجدول التالي اجب عما يلي: (4x0.5)

المطلوب	$H_2C^3 = C^2 = C^1 H_2$
عدد الروابط σ في الجزيء	6.....
عدد الروابط π في الجزيء	2.....
نوع التهجين في ذرة الكربون رقم 1	sp^2
نوع التداخل بين ذرة الكربون رقم (2) ورقم (3)	محوري وجانبي.....

العام الدراسي 2024-2025م
الصف الحادي عشر علمي
الاسم:
الزمن: (20 دقيقة)

(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)
(الفترة الدراسية الاولى)

مدرسة التميز النموذجية

5

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (2x0.5)

1 - الشكل المقابل يدل على تداخل فلكي:



() S و P

() S و S

() P و P جانبي

(✓) P و P محوري

2- إذا كان التهجين من النوع (sp^3) فإن الزوايا بين الأفلاك المهجنة تساوي :

() 90°

() 120°

() 180°

(✓) 109.5°

ب- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

1- كل رابطة تساهمية أحادية في الكيمياء تكون من النوع **سيجما**

2- في التهجين (sp) يكون عدد الأفلاك غير المهجنة **2**

السؤال الثاني:

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: (1x1)

1- للماء قدرة كبيرة على الإذابة.

بسبب القيمة العالية لثابت العزل له وقطبية الجزيء فيفصل ايونات المذاب عن بعضها

ب- من خلال قراءتك للصيغة البنائية المكثفة الموضحة امامك في الجدول التالي اجب عما يلي: (4x0.5)

المطلوب	$H_3C^3 - C^2 \equiv C^1 H$
عدد الروابط σ في الجزيء	 6
عدد الروابط π في الجزيء	 2
نوع التهجين في ذرة الكربون رقم 1	sp
نوع التداخل بين ذرة الكربون رقم (2) ورقم (3)	 محوري

العام الدراسي 2024-2025م
الصف الحادي عشر علمي
الاسم:
الزمن: (20 دقيقة)

(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)
(الفترة الدراسية الاولى)

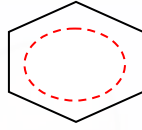
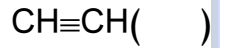
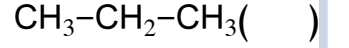
مدرسة التميز النموذجية

5

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (2x0.5)

1- مركب عضوي هيدروكربوني يتكون من ذرتين كربون التجهين في كل منهما sp^3 فان صيغة المركب هي:



2- نوع الرابطة بين ذرات الكربون في جزيء البنزين:

() سيكما فقط

() باي فقط

() هيدروجينية

(✓) باي وسيكما

ب- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

1- الزاوية بين روابط الهيدروجين والأكسجين في جزيء الماء تساوي 104.5°

2- ترتبط جزيئات الماء فيما بينها بروابط **هيدروجينية**.....

السؤال الثاني:

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: (1x1):

1- جزيء البنزين الحلقي مستقر وثابت.

بسبب قوة الروابط سيكما بين ذرات الكربون وبسبب التداخل الجانبي لأفلاك p وعدم التمرکز التام في نظام الروابط باي

(4x0.5)

يولسمن الصيغة البنائية للايثاين اجب عن الأسئلة التالية:



1- عدد افلاك S غير المهجنة في جزيء الايثاين يساوي 2

2- قيمة الزاوية بين الروابط في جزيء غاز الايثاين تساوي 180°

3- عدد الافلاك الجزيئية الناتجة عن التداخل المحوري بين الافلاك المهجنة فقط في جزيء غاز الايثاين

يساوي 1 بينما عدد الافلاك الجزيئية الناتجة عن التداخل الجانبي يساوي 2

العام الدراسي 2024-2025م
الصف الحادي عشر علمي
الاسم:
الزمن: (20 دقيقة)

(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)
(الفترة الدراسية الاولى)

مدرسة التميز النموذجية

5

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (2x0.5)

1 - الرابطة التساهمية الثلاثية تتكون من:

() ثلاث روابط سيجما (δ) . () ثلاث روابط باي (π) .

(✓) رابطتين باي (π) ورابطة سيجما (δ) . () رابطتين سيجما (δ) و رابطة باي (π) .

2 - جميع ما يلي من خواص الرابطة سيجما (δ) عدا واحدة وهي:

() رابطة تساهمية أحادية () يكون محور تداخل الفلكين هو محور التناظر

() تكون أقوى كلما كان التداخل بين الأفلاك اكبر (✓) لا تعتمد على المسافة بين الذرتين المترابطتين

ب- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

1- من الأسباب التي جعلت قدرة الماء عالية على الإذابة قيمة ثابت العزل العالية للماء

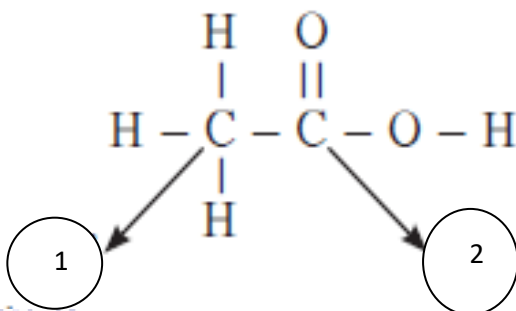
2- لكل رابطة تساهمية (O - H) خاصية قطبية بدرجة كبيرة لأن الأكسجين أكثر سالبية كهربية من الهيدروجين

السؤال الثاني:

أ- اختر من المجموعة (ب) ما يناسب المجموعة (أ) وضع الرقم المناسب: (4x0.25)

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
4	جزيء يعتبر أصل المركبات الاروماتية	1	الميثان [CH ₄]
3	جزيء التهجين فيه من النوع SP	2	الإيثين [C ₂ H ₄]
1	الشكل الفراغي للأفلاك المهجنة (رباعي السطوح)	3	الايثين [C ₂ H ₂]
2	جزيء عدد الافلاك المهجنة فيه يساوي 6	4	البنزين [C ₆ H ₆]

ب- من الصيغة البنائية لجزيء من حمض الاسيتيك اجب عن الأسئلة التالية: (4x0.5)



1- نوع التهجين لذرة الكربون رقم (1) هو sp³.....

2- نوع التهجين لذرة الكربون رقم (2) هو sp².....

3- نوع الروابط التي تربط ذرة الكربون رقم (2) بكل من

ذرتي الأكسجين الرابطة الأولى هي رابطة سيجما.....

والرابطة الثانية هي الرابطة باي.....



مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)
الجهاز الفني التربوي

منصات التميز التعليمية

لزيارة منصة التميز التعليمية في اليوتيوب امسح الباركود التالي :



لزيارة منصة التميز التعليمية في تليجرام امسح الباركود الخاص بقناة كل فصل مما يلي :



الصف الرابع



الصف الثالث



الصف الثاني



الصف الأول



الصف التاسع



الصف الثامن



الصف السابع



الصف السادس



الصف الخامس



الصف الثاني عشر
ادبي



الصف الثاني عشر
علمي



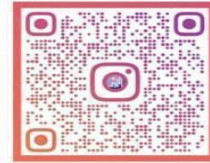
الصف الحادي عشر
علمي



الصف الحادي عشر
ادبي



الصف العاشر



لزيارة صفحتنا في تويتر

لزيارة صفحتنا في الانستقرام

عنواننا : خيطان - ق ٤ - ش ١٠٠



مدرسة التميز النموذجية بنين (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

