نماذج الأختبارات القصيرة

نيوتن أفندى

حادى عشر

نماذج الأختبارات القصيرة

كيمياء - فيزياء - أحياء - رياضيات - جيولوجيا

2024-2025

الترم الأول

صفوة فى الكويت

الفهرس

الجيولوجيا — 8 - 3

الصفحات : ص 14 : ص 52

الدرجة من : 5

الفيزياء — 12 - 9

الصفحات : ص 14 : مثال (1) ص 26

الموضوعات : إلى تحليل المتجهات

الدرجة من : 5

الكيمياء — 18 - 13

الصفحات : ص 12 : ص 35

الموضوعات : إلى ذوبان المركبات التساهمية

الدرجة من : 5

الأحياء — 24- 19

الصفحات : ص 14 : ص 40

الدرجة من : 4

نيوتن فندي
صفوة معلمي الكويت

الجيولوجيا (1)

السؤال الأول : (أ) **اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية** :

١ - تعتبر خاصية ..... أدق من اللون في التعرف على المعدن :

☐ اللون ☐ الشفافية ☐ المخدش ☐ الصلادة

٢ - من أسباب ارتفاع حرارة الأرض في مرحلة التمايز لها كل ما يلي ما عدى :

☐ تحلل المواد المشعة ☐ دروان الأرض ☐ بدأ التفاعلات الكيميائية ☐ احتكاك مواد الأرض

٣ - المجالين الرئيسين للجيولوجيا هما الجيولوجيا ..... والجيولوجيا .....

☐ التركيبية والنفط ☐ الفلك والبحار ☐ الفيزيائية والتاريخية ☐ المياه والتاريخية

السؤال الثاني : (أ) **أوجد المختلف عن المجموعة مع ذكر السبب؟**

(الانكسار المزدوج - تضوء أخضر ساطع - بلورة شفافة - صلادة قيمتها 3 - معدن الكالسيت)

المختلف : ..... السبب : .....

(ب) ١ - **علل منطقياً يجب دراسة مجال الجيولجيا الفيزيائية قبل الجيولوجيا التاريخية؟**

.....

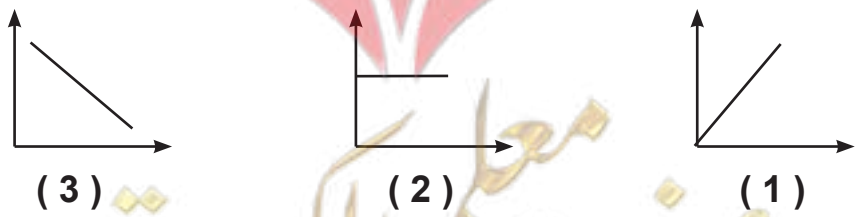
.....

٢ - **ماذا تتوقع عند حك قطعة من الكوارتز مع قطعة من التلك** :

.....

.....

٣ - **الشكل رقم** ..... **يمثل العلاقة بين الصلادة ووجود الماء أو الهيدروكسيل**



5

مع تمنياتي بالتوفيق

الجيولوجيا (2)

السؤال الأول : (أ) **اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية** :

١ - تتكون معادة القشرة الأرضية من ثمان عناصر بنسبة أكبر من .....

☐ %2 ☐ %98 ☐ %50 ☐ %89

٢ - غالبية المعادن هي مركبات كيميائية متكونة من عنصرين أو أكثر ما عدى .....

☐ الذهب ☐ الكوارتز ☐ الهاليت ☐ الكالسيت

٣ - تمكن العالم ..... من شرح نشأة المجموعة الشمسية من بين سحابات الغبار.

☐ جورج لوميتر ☐ ابن سينا ☐ جيرارد كويبر ☐ فينجر

السؤال الثاني : (أ) **ضع علامة** (✓) **أو علامة** (X) **أمام العبارات التالية**:

١ - تمكن جلال الدين السيوطي من صنع أول جهاز لتحديد ارتفاع الكواكب والنجوم. ( )

٢ - من أسباب ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض هو إصدار المواد الإشعاعية طاقتها. ( )

(ب) ١ - يستخدم الإطفائيون ملابس تتضوء عند سقوط الضوء عليها؟ أذكر خاصية مثلها بالمعادن واذكر مثال لمعدن تظهر فيه؟

الخاصية هي ..... : مثل معدن : .....

٢ - حدد بالجدول التالي أي من المواد التالية معدن وأيهم ليس معدن :

المادة	معدن	ليس معدن
الماس الصناعي		
الثلج		

مع تمنياتي بالتوفيق

5

الجيولوجيا (3)

السؤال الأول : (أ) **اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية** :

١ - يوصف بريق معدن الألماس بأنه .....

☐ زجاجي ☐ لا فلزي ☐ فلزي ☐ ترابي

٢ - يعتقد العلماء أن الأرض في بداية تكونها كانت .....

☐ باردة صلبة ☐ حارة وسائلة ☐ باردة وسائلة ☐ غازية وحارة

٣ - تعتمد صلادة المعدن على كل مما يلي ما عدى .....

☐ وجود مجموعة OH ☐ نوع الروابط ☐ المخدش ☐ الترتيب الذري الداخلي

(ب) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١ - حسب مقياس موهس للصلادة فإن الكوارتز يخدش الألماس. ( )

٢ - منطقياً تسبق دراسة الجيولوجيا الفيزيائية دراسة تاريخ الأرض. ( )

السؤال الثاني : (أ) **أوجد المختلف عن المجموعة مع ذكر السبب؟**

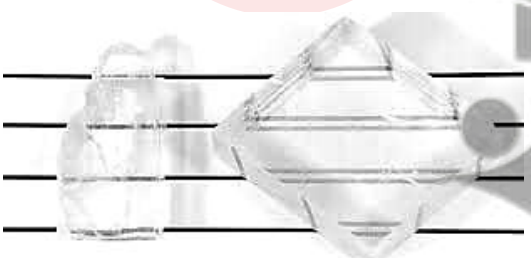
(المخدش - الملمس الدهني - القلم الرصاص - الجرافيت - نظام بلوري سداسي)

المختلف : ..... السبب : .....

(ب) اكمي التالي :

لديك بلورتين شفافتين من الكوارتز والكالسيت والمطلوب :

- رقم ..... هي الكاليسيت ورقم ..... هي الكوارتز.
- الخاصية المستخدمة هي .....



(1) (2)

5

مع تمنياتي بالتوفيق

معلمي صفوة في الكويت

الجيولوجيا (4)

السؤال الأول : (أ) **اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية** :

١ - من المعادن التي تظهر رائحة الثوم عند حكها بقطعة معدنية .....

☐ الكبريت ☐ البيريت ☐ الأسبيستوس ☐ الأرسينوبيريت

٢ - يستخدم علماءُ المعادن مقياساً لوصف كثافة المعدن هو :

☐ الوزن النوعي ☐ المكسر ☐ الصلادة ☐ الكثافة

٣ - الشكل يوضح خاصية ..... في ثلاثة مستويات بزاوية = 90.

☐ التشقق ☐ المخدش ☐ الصلادة ☐ جميع ما سبق

السؤال الثاني : (أ) **أوجد المختلف عن المجموعة مع ذكر السبب؟**

(سحابة الغبار - جيرارد كويبر - تحلل المواد المشعة - تحول السحابة لقرص مفلطح - نشأة المجموعة الشمسية)

المختلف : ..... السبب : .....

(ب) علل لما يأتي؟

١ - كان لنشاط البكتريا الخضراء المزرقة قبل 3.5 مليار سنة دور هام؟

.....

.....

(جـ) وزع البطاقات التالية في الجدول حسب المطلوب :

الكبريت	الألومونيوم	الثلج	الكوارتز

معدن لا سليكاتي	ليس معدن	معدن لاسليكاتي عنصري	معدن سليكاتي

مع تمنياتي بالتوفيق

5

الجيولوجيا (5)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :

١ - ساعدت ..... في تنقية الأجواء حول نواة الكواكب الأولى

☐ دوران السحابة ☐ إطلاق الشمس للأشعة ☐ التفاعل الانشطاري ☐ جميع ما سبق

٢ - معدن الكوارتز له ..... وليس له .....

☐ انفصام / مكسر ☐ مخدس / لون ☐ مكسر / انفصام ☐ لون / مخدش

٣ - أدى اطلاق النجوم المجاورة ..... لتحولها إلى قرص مفلطح تدور أجزاءه في نفس الاتجاه.

☐ لسحابة الغبار ☐ للشمس ☐ الأرض ☐ جميع ما سبق

السؤال الثاني : (أ) من أنا ؟

١ - معدن تركيبي نفس الألماس ولكن تخدشني ورقة الدفتر. ( )

٢ - معدن أستطيع توصيل التيار الكهربي عند الضغط الشديد عليا . ( )

(ب) علل لما يأتي؟

١ - تعتبر منطقة الرقة بالكويت منطقة غابات قديماً؟

.....

٢ - يستخدم التورمالين في مقياس الحرارة؟

.....

(جـ) الشكل التالي يوضح بلورة معدن الهاليت والمطلوب أن تظلل وحدة بنائية للمعدن .

مع تمنياتي بالتوفيق

الجيولوجيا (6)

السؤال الأول : (أ) **اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية** :

١ - يعتبر مبدأ ..... ركيزة علم الجيولوجيا.

☐ دوران السحابة ☐ الكوارث ☐ التفاعل الإنشطاري ☐ الإنتظام المستديم

٢ - عند حك قطعة من معدن ..... بالكوارتز فإنه سوف يخدش الكوارتز.

☐ التلك ☐ الكالسيت ☐ الكورانـدوم ☐ الأباتيت

٣ - المعادن ..... هي من أهم المجموعات المعدنية وأكثرها انتشاراً في الطبيعة.

☐ الكبريتية ☐ اللاسليكاتية ☐ السليكاتية ☐ الهاليدات

(ب) أوجد المختلف عن المجموعة مع ذكر السبب؟

(الكبريت - الأوبال - الأسبيستوس - الأرسينوبيرت - الثلج)

المختلف : ..... السبب : .....

السؤال الثاني : (أ) **علل لما يأتي؟**

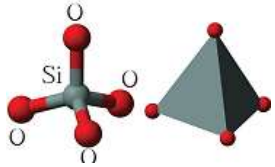
١ - المخدش أدق من اللون في التعرف على المعدن؟

.....

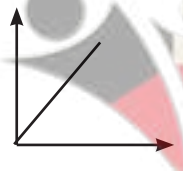
٢ - الحاضر مفتاح الماضي؟

.....

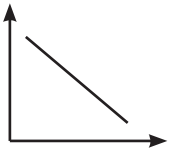
(ب) اجب كما هو مطلوب :



الشكل يعبر عن .....



(1)



(2)

العلاقة بين الصلادة والماء يعبر عن الشكل .....

مع تمنياتي بالتوفيق

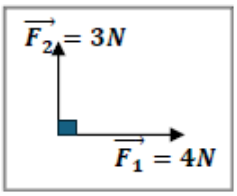
الفيزياء (1)

السؤال الأول : أ - اختر الإجابة الصحيحة من العبارات التالية :

١ - واحدة فقط من الكميات المتجهة التالية تُصنف كمتجه مقيد وهي :

☐ الإزاحة ☐ السرعة المتجهة ☐ القوة ☐ العجلة

٢ - محصلة المتجهين الموضحين بالشكل المقابل تساوي :



☐ (7)N وتصنع زاوية 45° مع F_1 ☐ (1)N وتصنع زاوية 45° مع F_1

☐ (5)N وتصنع زاوية 36.87° مع F_2 ☐ (5)N وتصنع زاوية 36.87° مع F_1

ب - أكمل الفراغات بما يناسبها علمياً:

١ - تكون محصلة متجهين أكبر ما يمكن عندما تكون الزاوية المحصورة بينهما (بالدرجات) تساوي ..... ، وتكون أصغر ما يمكن عندما تكون الزاوية (بالدرجات) تساوي ..... .

٢ - إذا كان حاصل الضرب القياسي لمتجهين متساويين يساوي مربع أي منهما، فإن الزاوية المحصورة بينهما تساوي بالدرجات ..... .

السؤال الثاني : أ - علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :

١ - يمكن نقل متجه الإزاحة، بينما لا يمكن نقل متجه القوة.

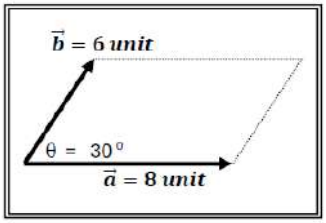
.....

٢ - تتغير السرعة التي تُحلق بها طائرة في الجو على الرغم من ثبات السرعة اليت يكسبها المحرك للطائرة.

.....

ب - حل المسألة التالية:

الشكل المقابل يمثل متجهان $(\vec{a})$ ، $(\vec{b})$ في مستوى أفقي هو مستوى الصفحة.



احسب

أ) محصلة المتجهين (مقداراً واتجاهاً) بالطريقة الحسابية.

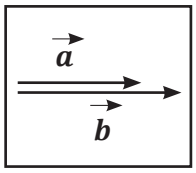
.....

ب) حاصل الضرب الاتجاهي ($\vec{a} \times \vec{b}$) للمتجهين (مقداراً واتجاهاً).

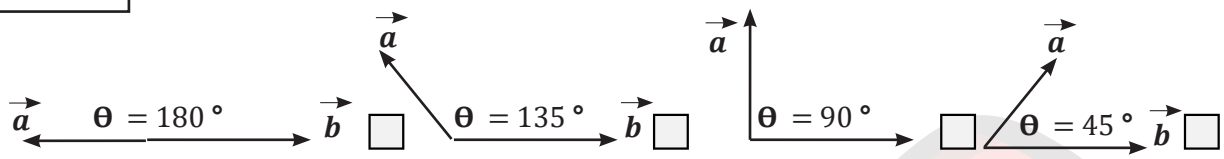
.....

الفيزياء (2)

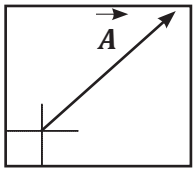
السؤال الأول : أ - اختر الإجابة الصحيحة من العبارات التالية :

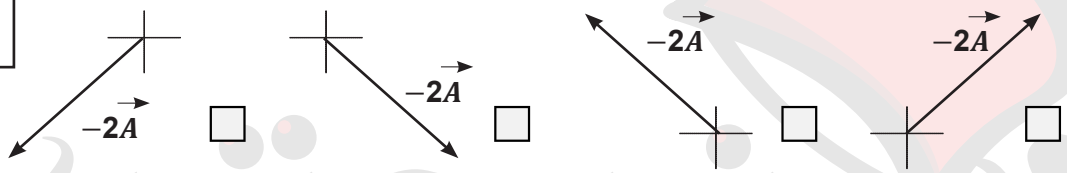


١ - متجهين غير متساويين في المقدار كما بالشكل، فإن محصلتهما تكون أقل ما يمكن عندما تكون الزاوية المحصورة بين المتجهين :



٢ - إذا كان الشكل المقابل يمثل المتجه $(\vec{A})$، فإن الشكل الصحيح الذي يمثل المتجه $(-2\vec{A})$ هو :





ب - أكمل الفراغات بما يناسبها علمياً:

١ - إذا كان لمتجهين نفس المقدار ونفس الإتجاه فإنهما يكونا ..... .

٢ - إذا كان حاصل الضرب الاتجاهي لمتجهين متساويين يساوي مربع أي منهما، فإن الزاوية المحصورة بينهما تساوي ..... .

السؤال الثاني : أ - قارن بين كل مما يلي حسب وجه المقارنة المطلوب في الجدول التالي:

وجه المقارنة	المتجه الحر	التجه المقيد
امكانية نقله		
وجه المقارنة	الإزاحة	المسافة
نوع الكمية الفيزيائية		

ب - قوتان $(\vec{F}_1 = 50\text{N})$ ، $(\vec{F}_2 = 20\text{N})$

ما مقدار أكبر محصلة للقوتين؟ وما مقدار أصغر محصلة للقوتين؟ أذكر متى نحصل على هذين المقدارين

.....

.....

.....

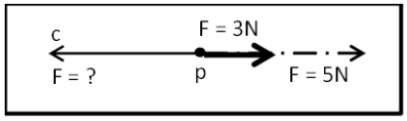
الفيزياء (3)

السؤال الأول : أ - اختر الإجابة الصحيحة من العبارات التالية :

١ - متجهان متساويان ومتوازيان حاصل ضربهما القياسي (25)N، فإن مقدار حاصل ضربهما الاتجاهي بوحدة (N) يساوي :

☐ صفر ☐ 5 ☐ 10 ☐ 25

٢ - مقدار واتجاه القوة (c) التي تجعل محصلة متجه القوة المؤثرة عند النقطة (p) تساوي صفر بوحدة النيوتن :



☐ 8 شرقاً ☐ 8 غرباً ☐ 5 شرقاً ☐ 5 غرباً

ب - أكمل الفراغات بما يناسبها علمياً:

١ - محصلة متجهين متساويين مقداراً تساوي مقدار أي منهما إذا كانت الزاوية المحصورة بينهما (بالدرجات) تساوي ..... .

٢ - الصغة الرياضية للقانون الثاني لنيوتن هي $(\vec{F} = m \cdot \vec{a})$، ولأن الكتلة موجبة دائماً فيكون اتجاه متجه القوة ..... اتجاه متجه العجلة.

السؤال الثاني : أ - ماذا يحدث :

١ - عند ضرب كمية عددية في كمية متجهة سالبة بالنسبة لناتج الضرب.

.....

٢- جمع متجهين في نفس الإتجاه بالنسبة للمحصلة.

.....

ب - أوجد محصلة متجهين قوة مقدارهما على الترتيب 2N و 5N يحصران زاوية 70°.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

صفوة معلمي الكويت

الفيزياء (4)

السؤال الأول : أ - اختر الإجابة الصحيحة من العبارات التالية :

١ - من المتجهات المقيدة :

☐ القوة ☐ العجلة ☐ الإزاحة ☐ السرعة

٢ - محصلة الضرب الإتجاهي أكبر ما يمكن عندما يكون المتجهان :

☐ متعامدان ☐ متوازيان

☐ يحصران زاوية 30° ☐ غير متعامدان ولا متوازيان

ب - أكمل الفراغات بما يناسبها علمياً:

١ - إذا كان حاصل الضرب القياسي لمتجهين متساويين يساوي مقدار حاصل الضرب الإتجاهي لنفس المتجهين فإن الزاوية المحصورة بينهما بالدرجات تساوي ..... .

٢ - متجهان $\vec{A}$ ، $\vec{B}$ متوازيان في نفس الإتجاه فإن محلصتهما تكون ..... .

السؤال الثاني : أ - علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :

١ - يكون محصلة الضرب القياسي أكبر ما يمكن إذا ضرب نفسه.

.....

٢- يمكن الحصول على عدة قيم لمحصلة المتجهين نفسها.

.....

ب - حل المسألة التالية:

متجهان $\vec{A}$ ، $\vec{B}$ مقدارهما على الترتيب 5u و 10u يحصران زاوية 30° أوجد ..... .

أ) $\vec{A} \times \vec{B}$

.....

ب) $\vec{A} \cdot \vec{B}$

.....

الكيمياء (1)

السؤال الأول :

أ - ضع علامة (✓) في المربع للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية :

١ - عدد الأفلاك المهجنة في جزئ الإيثين C_2H_4 :

☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1

٢ - الرابطة التساهمية الثلاثية تتكون من :

☐ رابطة باي ورابطتين سيجما ☐ ثلاث روابط باي

☐ ثلاث روابط سيجما ☐ رابطة سيجما ورابطتين باي

ب - أكمل الفراغات بما يناسبها علمياً:

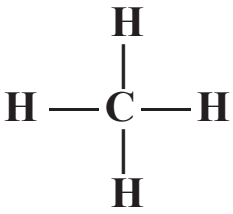
١ - تنتج الرابطة التساهمية ..... من تداخل فلكي ذرتين رأساً برأس.

٢ - عدد أزواج الإلكترونات المشاركة في تكون الرابطة باي في جزئ النيتروجين يساوي ..... من الإلكترونات.

السؤال الثاني : أ - أكمل الجدول التالي :

	غاز الهيدروجين	غاز النيتروجين
نوع التداخل		
عدد الروابط π		

ب - ادرس الصيغة البنائية التالية ثم اجب عما يلي :



* عدد الأفلاك المهجنة في الجزئ يساوي .....
* عدد التداخلات المحورية .....
* عدد التداخلات الجانبية .....
* رموز الأفلاك المتداخلة لتكوين الرابطة بين الكربون والهيدروجين .....

الكيمياء (2)

السؤال الأول :

أ - ضع علامة (✓) في المربع للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية :

١ - تتواجد الرابطة التساهمية سيجما في المركبات التي تحتوي على الرابطة التساهمية :

☐ الأحادية ☐ الثنائية ☐ الثلاثية ☐ جميع ما سبق

٢ - نوع التهجين الذي ينتج عند اندماج فلك واحد من 2s مع فلكين من 2p:

☐ sp ☐ sp^2 ☐ sp^3 ☐ جميع ما سبق

ب - أكمل الفراغات بما يناسبها علمياً:

١ - عدد الأفلاك المهجنة في جزئ الميثان يساوي ..... .

٢ -قيم الزوايا بين الروابط في جزئ الماء يساوي ..... .

السؤال الثاني : أ - أكمل الجدول التالي :

	حالة المذيب	حالة المذاب
مياه البحر		
الهواء الجوي		

ب - ادرس الصيغة البنائية التالية ثم اجب عما يلي :

$$H-C\equiv C-H$$
(١) (٢)

* نوع التداخل بين ذرتي الكربون (١) و (٢) .....
* عدد الروابط باي في المركب .....
* نوع التهجين في ذرة الكربون (١) .....
* الرابطة سيجما بين ذرتي الكربون ناتجة عن تداخل فلك ..... مع فلك .....

صفوة معلمي الكويت

الكيمياء (3)

السؤال الأول :

أ - ضع علامة (✓) في المربع للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية :

١ - قيم الزوايا بين الروابط في جزئ الماء H_2O:

☐ 104.5° ☐ 180° ☐ 120° ☐ 109.5°

٢ - الشكل الفراغي للأفلاك المهجنة في جزئ الميثان :

☐ قمم رباعي السطوح ☐ مثلثي مستوى ☐ خطي ☐ زاوي

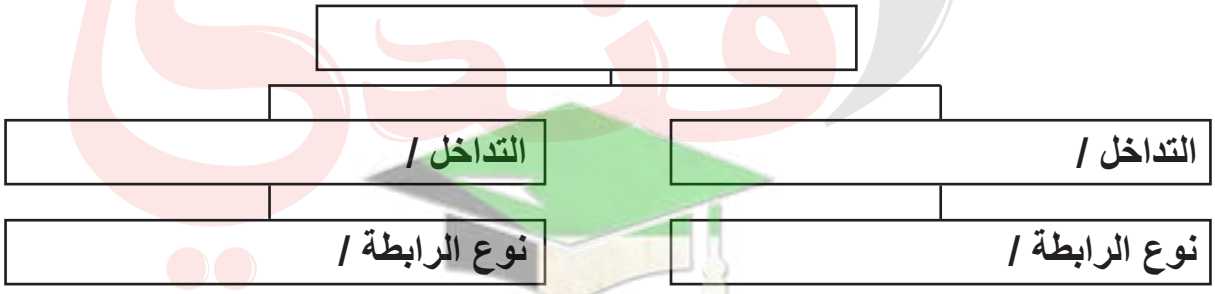
ب - أكمل الفراغات بما يناسبها علمياً:

١ - عدد الأفلاك غير المهجنة في جزئ الإيثاين يساوي ..... .

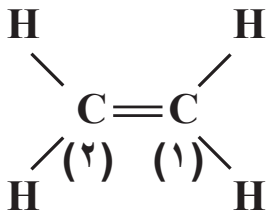
٢ - يتكون بين جزيئات الماء روابط ..... تؤدي إلى تغير الخواص الفيزيائية للماء عن المركبات المتشابه له في التركيب.

السؤال الثاني : أ - استخدم المفاهيم التالية لاكمال خريطة المفاهيم :

(محوري - باي - جانبي - سيجما)



ب - ادرس الصيغة البنائية التالية ثم اجب عما يلي :



* نوع التهجين لذرة الكربون رقم (١) .....
* عدد التداخلات المحورية في المركب .....
* عدد الروابط باي في المركب .....
* رموز الأفلاك المتداخلة لتكوين الرابطة باي بين ذرتي الكربون .....

الكيمياء (4)

السؤال الأول :

أ - ضع علامة (✓) في المربع للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية :

١ - تكون حالة المذاب في المشروبات الغازية :

☐ سائلة ☐ صلب ☐ غازية ☐ جميع ما سبق

٢ - من أمثلة المركبات التي لا تذوب في الماء بالرغم من أنها مركب أيوني:

☐ $BaSO_{4\,(s)}$ ☐ $NaCl_{(s)}$ ☐ $CuSO_{4\,(s)}$ ☐ $KOH_{(s)}$

ب - أكمل الفراغات بما يناسبها علمياً:

١ - المركبات التي تحتوي على الرابطة باي تتفاعل بـ ..... .

٢ - الشكل الفراغي للأفلاك المهجنة في كل ذرة كربون في غاز الإيثاين هو ..... .

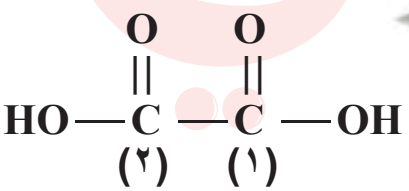
السؤال الثاني : أ - علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

١ - استقرار الشكل الحلقي السداسي لجزئ البنزين.

.....

.....

ب - ادرس الصيغة البنائية التالية ثم اجب عما يلي :



* عدد الروابط سيجما في المركب .....

* عدد الروابط باي في المركب .....

* نوع التهجين في ذرة الكربون رقم (١) .....

* عدد التداخلات المحورية التي تكونها ذرة الكربون رقم (٢) .....

صفوة معلمي الكويت

الكيمياء (5)

السؤال الأول :

أ - ضع علامة (✓) في المربع للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية :

١ - عدد التداخلات المحورية بين الأقلاك المختلفة في جزئ البنزين يساوي:

☐ 14 ☐ 12 ☐ 10 ☐ 8

٢ - الشكل الفراغي في جزئ الماء :

☐ خطي ☐ مثلثي مستوى ☐ قمم رباعي السطوح ☐ زاوي

ب - أكمل الفراغات بما يناسبها علمياً:

١ - عدد الرابط سيجما في المركب $CH_3CH_2CH_3$ تساوي ..... .

٢ - الشكل الفراغي للأفلاك المهجنة في كل ذرة كربون في غاز الإيثاين هو ..... .

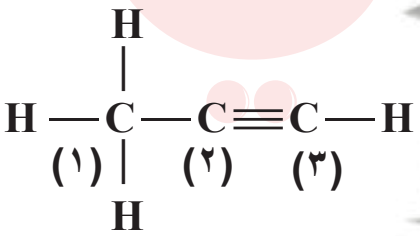
السؤال الثاني : أ - علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

١ - للماء قدرة كبيرة على الإذابة.

.....

.....

ب - ادرس الصيغة البنائية التالية ثم اجب عما يلي :



* عدد الروابط باي في المركب .....
* عدد الروابط سيجما في المركب .....
* نوع التداخل بين ذرتي الكربون (٢) و (٣) .....
* نوع التهجين في ذرة الكربون رقم (١) .....

صفوة معلمي الكويت

الكيمياء (6)

السؤال الأول :

أ - ضع علامة (✓) في المربع للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية :

١ - عدد التداخلات الجانبية بين الأفلاك المختلفة في جزئ البنزين يساوي :

☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1

٢ - الرابطة التي تسبب تغير العديد من الخواص الفيزيائية للماء هي رابطة:

☐ أيونية ☐ تساهمية ☐ تناسقية ☐ هيدروجينية

ب - أكمل الفراغات بما يناسبها علمياً:

١ - تنتج الرابطة التساهمية ..... من تدخل فلكي ذرتين جنباً لجنب.

٢ - عدد الأفلاك المهجنة في جزئ الإينين يساوي ..... .

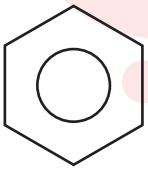
السؤال الثاني : أ - علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

١ - للماء خاصية قطبية.

.....

.....

ب - ادرس الصيغة البنائية التالية ثم اجب عما يلي :



* عدد الروابط باي في الجزئ .....
* عدد الروابط سيجما في الجزئ .....
* الصيغة الجزئية للمركب .....
* نوع التهجين في المركب .....

صفوة معلمي الكويت

الأحياء (1)

السؤال الأول : (أ) **اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية** :

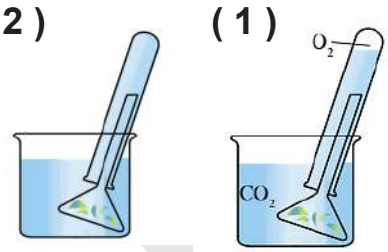
١ - واحدة مما يلي ليست من الخصائص المميزة للخلايا الحارسة :

- ☐ عددها أكبر بالبشرة السفلية
- ☐ تقوم بالبناء الضوئي
- ☐ سمك جدره الخلوية متساوية
- ☐ تتأثر بالعوامل الخارجية

٢ - أحد المركبات التالية لا يتكون في مرحلة التفاعلات اللاضوئية :

☐ ADP ☐ سكر الجلوكوز ☐ ثاني أكسيد الكربون ☐ NADP

(ب) **أكتب البيانات على الرسم التالي** :



١ - في التجربة رقم ..... تعرضت التجربة للشمس.

٢ - السبب : .....

السؤال الثاني : (أ) **تعتبر سلسلة نقل الإلكترونات خطوة مهمة في التفاعلات الضوئية؟**

.....

.....

(ب) **عرض عليك معلمك شريحة لقطاع عرضي في ساق نبات؟**

- كيف يمكنك التعرف على نوع النبات احادي الفلقة أو ذو فلقتين من خلال الشريحة؟

.....

.....

مع تمنياتي بالتوفيق

4

الأحياء (2)

السؤال الأول : (أ) **اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية** :

١- تراكيب أنبوبة دقيقة تنمو في الأغشية الخلوية لبعض خلايا البشرة في الجذر وتحدث فيها معظم عمليات الامتصاص :

☐ الإنشائي القمي ☐ النسيج الوعائي ☐ الشعيرات الجذرية ☐ الجذر الليفي

٢ - أحد الأجزاء النباتية يعتبر نمط نموه تكيفاً يتيح لأوراق النبات التعرض لأكبر قدر من الضوء :

☐ العقدة ☐ الزهرة ☐ العنق ☐ البرعم

(ب) اكتب المصطلح الدال على ما يلي :

١ - عملية إنتقال حبوب اللقاح من عضو التذكير لعضو التأنيث بالزهرة. (.....)

٢ - المنتج الثانوي لعملية البناء الضوئي في النبات. (.....)

السؤال الثاني : (أ) **ما أهمية زراعة الحشائش في الحدائق العامة كثيرة الزوار وملاعب كرة القدم**:

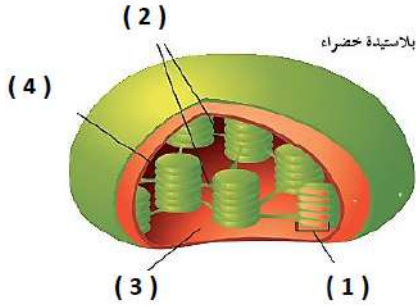
.....

.....

.....

.....

(ب) افحص الشكل جيداً ثم حدد :



- الرقم الذي يحدث فيه تفاعلات ملفن كالفن؟

.....

- الرقم الذي يزيد من مساحة السطح المعرض للضوء؟

.....

مع تمنياتي بالتوفيق

الأحياء (3)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :

١ - من تحورات النبات التي تفيد في الحصول على المركبات النتيروجينية :

☐ الأوراق الإبرية غائرة الثغور ☐ الأشواك في نبات الصبار

☐ جذور البقوليات الوتدية ☐ أوراق نبات الجرة

٢ - أحد المركبات التالية ضروري لتثبيت غاز CO_2 في صورة مادة كربوهيدراتية في دور كلفلن :

☐ الجلوكوز ☐ H_2O ☐ ADP ☐ NADPH

(ب) أكتب البطاقة المناسبة حسب المطلوب بالجدول :

نبات الكستناء	12 جزئ من ATP	مبعثرة	سلسلة نقل الإلكترونات	الكامبيوم

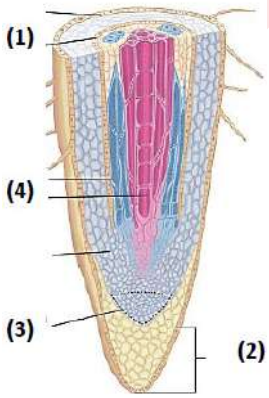
مركبات ناقلة للإلكترونات	ينقسم ويعطي لحاء وخشب	الحزم الوعائية لنبات الذرة	له أوراق حية

السؤال الثاني : (أ) عدد المواد اللازمة لإتمام التفاعلات اللاضوئية :

.....

.....

(ب) ادرس الشكل التالي ثم اجب عما يلي:



١ - رقم (.....) بحماية خلايا الجذر جديدة النمو.

٢ - رقم (.....) حزم الجذر الوعائية.

٣ - رقم (.....) ينمو منها الجذر ويطول.

٤ - رقم (.....) توجه الماء الممتص للخشب.

4

مع تمنياتي بالتوفيق

صفوة معلمي الكويت

الأحياء (4)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :

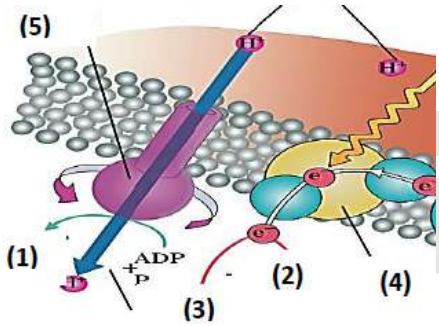
١ - من النباتات التي تظهر خلال فصل مناخي واحد وتختفي بعدها نبتة :

☐ الدردار ☐ القطيفة ☐ الكستناء ☐ النعناع

٢ - ما الذي يؤثر في فتح الثغور مما يلي :

☐ رياح شديدة ☐ ضوء قمر ☐ مناخ رطب ☐ حر الصيف

(ب) اكمل البيانات كما هو مطلوب :



١ - يشير رقم (5) إلى .....

٢ - يشير رقم (2) إلى .....

٣ - يشير رقم (1) إلى .....

٤ - يشير رقم (4) إلى .....

السؤال الثاني : (أ) علل تمتلك زهرة نبته الأروكيدا شكل ولون ورائحة ملكة النحل؟

.....

.....

(ب) استخرج الكلمة الغير مناسبة مما يلي مع ذكر السبب :

(الستروما - ATP - تفاعلات ملفن كالفن - الأكسجين - جزئ الجلوكوز)

المختلف : ..... السبب : .....

مع تمنياتي بالتوفيق

4

الأحياء (5)

السؤال الأول : (أ) **اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية** :

١ - تركيب يصل بين الورقة وجزء الساق :

☐ العنق ☐ العقدة ☐ البرعم ☐ النصل

٢ - عدد جزيئات الـ NADPH المستهلكة في دورة كالفن لكل 2 جزئ جلوكوز متكون هي :

☐ 6 ☐ 10 ☐ 24 ☐ 3

(ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام ما يلي:

١ - تقوم خلايا النسيج الإسفنجي الوسطي بعملية البناء الضوئي تحت البشرة العليا. ( )

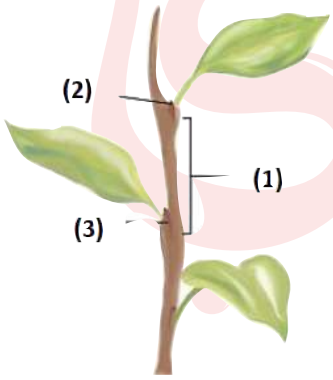
٢ - يتألف الجذر من أسطوانة وعائية يُحيط بها النسيج الأساسي والبشرة. ( )

السؤال الثاني : (أ) **علل يفوق عدد النباتات الزهرية عدد النباتات المخروطية** :

.....

.....

(ب) تابع الشكل ثم أجب :



١ - يشير رقم (١) إلى .....

٢ - نمط نمو رقم (٢) في النعناع .....

٣ - يشر رقم (٣) إلى .....

4

مع تمنياتي بالتوفيق

صفوة معلمي الكويت

الأحياء (6)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :

١ - يكون السطح الداخلي للثيلاكويد مشحون بشحنة موجبة بسبب تدفق:

☐ أيونات النيتروجين ☐ الإلكترونات ☐ أيونات الهيدروجين ☐ أيونات الأكسجين

٢ - يترتب الخشب واللحاء في شكل حزم وعائية مبعثرة بساق النباتات :

☐ ثنائية الفلقة ☐ المخروطية ☐ أحادية الفلقة ☐ المتسلقة

(ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام ما يلي:

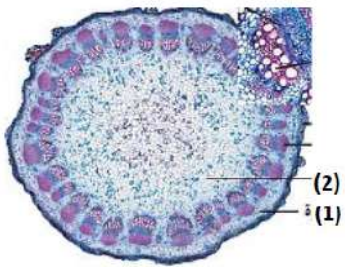
١ - تغطي البشرة في الجذور بطبقة الكيوتيكل الشمعية. ( )

٢ - الواحدات الجامعة للضوء في التفاعلات الضوئية هما النظام الضوئي 1 و 2. ( )

السؤال الثاني : (أ) قارن بين :

وجه المقارنة	التفاعلات الضوئية	دورة كالفن
تعتمد على وجود		
مكان حدوثها		
النواتج من حدوثة		

(ب) اكتب ما بالرسم :



١ - يشير إلى .....

٢ - يشير إلى .....

مع تمنياتي بالتوفيق

4