دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم / طولكرم
الامتحان الموحد للصف الثاني الثانوي (التجريبي)
العام الدراسي 2026/2025

اسم المدرسة:
الفرع : الاقتصاد المنزلي
المبحث : الكيمياء
اليوم : الاحد
التاريخ : 26 /4/ 2026

القسم الأول : يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة، وعلى الطالب أن يُجيب عنها جميعاً

السؤال الاول: (20علامة)

أ) انقل إلى دفتر الإجابة رقم الفقرة والاجابة الصحيحة لها: (6 علامات)

1. ما طبيعة المادة المُضافة التي تحمل الرمز E450؟

مُلونَة　　حافظة　　مُحليَة　　مستحلبةُ

2. أي المركبات الآتية يعتبر قاعدة أرهينيوس؟

NH_3　　HCl　　KOH　　KF

3. إلى أي مجموعة ينتمي مركب ميربرومين؟

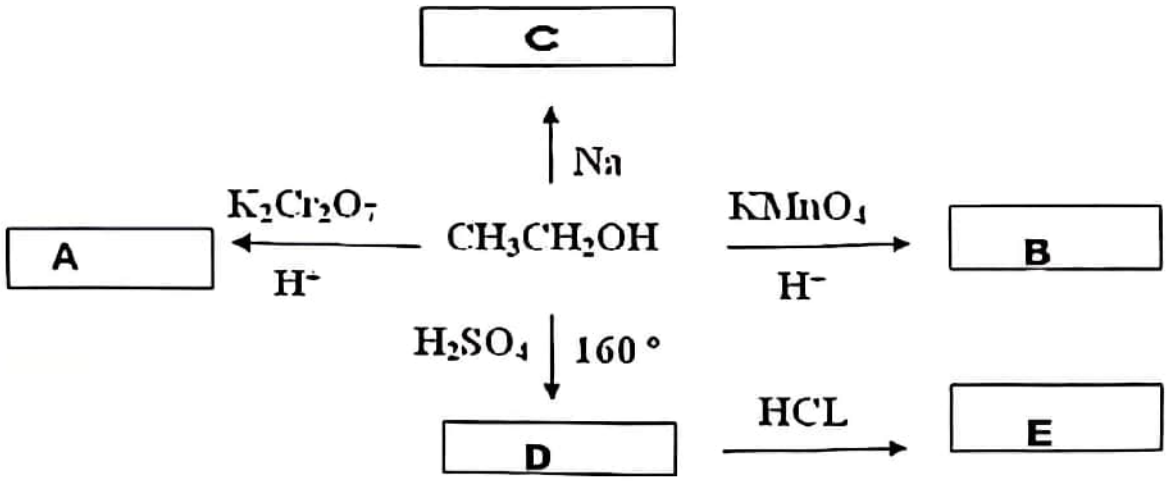
المطهرات　　مراهم الحروق　　مسكنات الآلام　　المضادات حيوية

ب) بعد دراستك لوحدة الكيمياء العضوية، أجب عن الأسئلة الآتية: (8 علامات)

1. اكتب نص قاعدة ماركوفنيكوف.

2. اكتب معادلة كيميانية تُميز فيها بين مركب 2-بروبانول و 2-ميثيل-2-بروبانول

3. ادرس المخطط أدناه واكتب صيغ النواتج العضوية فقط A/B/ C/ D/ E .



لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

ج) فسر ما يلي: (6 علامات)

1. لا تؤدي جميع التصادمات بين دقائق المواد المتفاعلة إلى حدوث تفاعل

2. تُعد الأملاح المعدنية من أغذية الوقاية.

3. يُنصح بغسل الملابس الصوفية بالماء البارد دائماً.

السؤال الثاني : (20 علامة)

أ) انقل إلى دفتر الإجابة رقم الفقرة والاجابة الصحيحة لها: (6 علامات)

1. ما الفلز الذي يُستخدم في هدرجة الزيوت النباتية غير المشبعة وتحويلها إلى دهون صلبة؟

الليثيوم　　الصوديوم　　النيكل　　البوتاسيوم

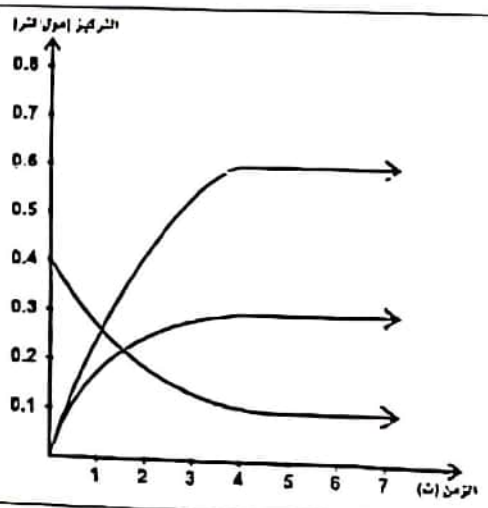
2. ما الحمض الملازم ل CH_3NH_2؟

CH_3NH^-　　$CH_2NH_2^-$　　$CH_4NH_2^+$　　$CH_3NH_3^+$

3. عند اضافة LiOH إلى CH_3CH_2Br في الوسط الكحولي، فإن الناتج؟

ايثان　　ايثين　　ايثانول　　ايثانال

ب) يبين الشكل الآتي تغير تراكيز التفاعل ($A_{(g)} \rightleftarrows 2B_{(g)} + C_{(g)}$) مع مرور الزمن، اعتماداً على الشكل، أجب عن الأسئلة: (7 علامات)



1. حدد على الشكل المنحنى الخاص بكل مادة من مواد التفاعل.
2. جد قيمة Kc للتفاعل الافتراضي السابق.
3. علل سبب ثبات تراكيز مكونات التفاعل عند الاتزان على الرغم من استمرارية حدوث التفاعل
4. اكتب تعبير صيغة ثابت الاتزان Kc للتفاعل العكسي

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

ج) لديك محلول من حمض CH_3COOH تركيزه 0.05 مول/لتر ($Ka = 1.8 \times 10^{-5}$) (7 علامات)

1. حدد الأزواج المتلازمة من الحمض والقاعدة في معادلة تأين الحمض في الماء.
2. احسب قيمة pH لمحلول الحمض.
3. اذكر خاصيتين من خواص الحموض.

السؤال الثالث: (20علامة)

أ) انقل إلى دفتر الإجابة رقم الفقرة والاجابة الصحيحة لها: (6 علامات)

1. ما العنصر الكيميائي الذي يدخل في تركيب بروتين الصوف ولا يدخل في تركيب بروتين الحرير؟

N O S H

2. أي المحاليل الآتية المتساوية في التركيز لها أقل رقم هيدروجيني؟

HNO_3 HCN NaCl KOH

3. ما نوع التفاعل الحاصل عند تسخين كحول أولي مع حمض الكبريتيك المركز H_2SO_4 عند 160° س؟

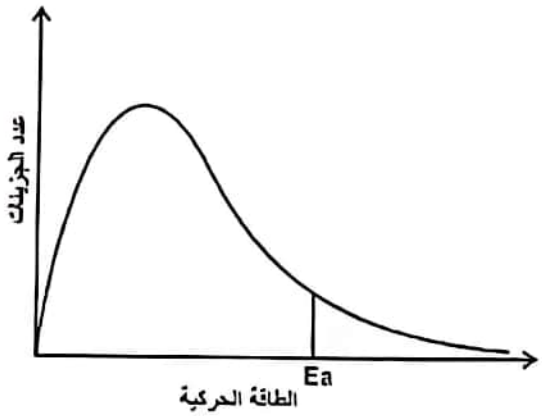
أكسدة حذف إضافة استبدال

ب) بعد دراستك لبند الكيمياء والغذاء، أجب عن الأسئلة الآتية: (8 علامات)

1. ما المقصود بالسعر الحراري؟
2. أعط مثالاً على كل من: * فيتامين يذوب بالماء * سكر معقد * سكر كيتوني
3. فسر سبب تأكسد السكريات الثنائية؟ وما دلالة تأكسدها؟
4. يُعاني يزن من نزف اللثة وبطء التئام الجروح، ما السبب وراء ذلك؟ وما الغذاء المناسب لحالته؟

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

ج) من خلال دراستك لمنحنى توزيع ماكسويل – بولتزمان للطاقة الحركية للجزيئات في الشكل أدناه، ماذا يحدث عند رفع درجة الحرارة على كل من الآتية (يزداد / يقل/ لا يؤثر): (6 علامات)



1. عدد الجزيئات الكلي
2. عدد الجزيئات التي تمتلك Ea
3. Ea
4. وضح أثر إضافة الحفاز على سرعة التفاعل.
5. ما مبدأ عمل المواد الحافظة في الأغذية؟
6. تحترق نشارة الخشب بسرعة اكبر من قطعة الخشب التي لها نفس الكتلة، فسر؟

السؤال الرابع: (20 علامة)

أ) انقل إلى دفتر الإجابة رقم الفقرة والاجابة الصحيحة لها: (6علامات)

1. أي الفيتامينات الآتية ضرورية لنمو الخلايا، له دور رئيسي في الابصار وسلامة الجلد (فيتامين الجمال)؟

A B C D

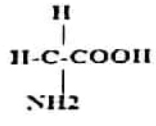
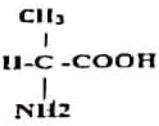
2. ما المصدر الثاني للطاقة في جسم الانسان؟

الكربوهيدرات الدهون البروتينات الفيتامينات

4. ما المجموعة الوظيفية التي تُميز الألدهيدات والكيتونات؟

-OH -C=O -X -COOH

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

ب) لديك الصيغة البنائية لكل من مركب الغلايسن  ومركب ألانين 

ادرس هذه الصيغ وأجب عن الأسئلة الآتية: (6 علامات)

1.ما اسم المركبات العضوية التي تنتج من ارتباط هذه المركبات؟

2. ما المجموعات الوظيفية في كل منها؟

3.ارسم صيغة ثنائي الببتيد الناتج من ارتباط الغلايسين مع ألانين.

4. كيف يتكون الأيون المزدوج في المركبات السابقة؟

5. ما سبب الهزال الشديد الظاهر على أجساد الأسرى عند خروجهم من السجون؟

ج) قارن بين كل من حسب ما هو مطلوب: (8 علامات)

1. سكر الفركتوز وسكر اللاكتوز من حيث الصيغة الجزيئية.

2. الملح NH_4Cl و $NaCN$ من حيث سلوكها في المحاليل.

3. الكلامين وأموكسيسيلين من حيث المجموعة الدوائية التي ينتمي اليها.

4.الصبغة القاعدية وصبغات الأحواض من حيث المجموعة الوظيفية المانحة للون.

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤالين ، وعلى الطالب أن يُجيب عن أحدهما

السؤال الخامس: (20 علامة)

أ) انقل إلى دفتر الإجابة رقم الفقرة والاجابة الصحيحة لها: (6 علامات)

1. يُخزن الفائض من سكر الغلوكوز في الخلايا الحيوانية على شكل نشا، ماذا يُسمى؟

غلاكتوز غلايكوجين غلايسين أميلو بكتين

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

2. اذا كان pH لمحلول عصير البندورة يساوي 4.5، فأي العبارات الآتية صحيحة؟

$[OH^-]=[H_3O^+]$ $[OH^-]<[H_3O^+]$
$[OH^-]>[H_3O^+]$ $[H_3O^+]=3.16\times10^{-10}$مول/لتر

3. ما صيغة ثابت الاتزان Kc للتفاعل $CaCO_{3(s)} \rightleftharpoons CO_{2(g)} + CaO_{(s)}$ ؟

$\frac{[CO_2]\times[CaO]}{[CaCO_3]}$ $\frac{[CaCO_3]}{[CO_2]\times[CaO]}$ $\frac{1}{[CO_2]}$ $[CO_2]$

ب) اعتماداً على جدول مؤشر كتلة الجسم BMI المجاور، أجب عن الأسئلة التالية: (7 علامات)

مؤشر كتلة الجسم	التصنيف
أقل من 16.5	نحيف جداً
18-16.5	وزن نحيف
25-18.5	وزن مثالي
30-25	وزن زائد
40-30	وزن سمين
أكثر من 40	سمنة مفرطة

1. ما المقصود بمؤشر كتلة الجسم؟
2. ليلى طالبة في المرحلة الثانوية طولها 160 سم، وكتلتها 70 كغم، ما تصنيف ليلى حسب مؤشر كتلة الجسم؟
3. حسب ميزان الطاقة، قارن بين كمية الطاقة المكتسبة من غذاء ليلى والمفقودة في ممارسة الأنشطة؟
4. ما كمية الطاقة التي اكتسبتها ليلى عندما تناولت قطعة حلوى تحتوي 5 غم دهون و3 غم كربوهيدرات؟

ج) أجب عن الأسئلة التالية: (7 علامات)

1. ما عدد مولات القاعدة القوية $Sr(OH)_2$ اللازم اذابتها في 2 لتر ماء، للحصول على محلول مائي رقمه الهيدروجيني 13 ؟

2. ما القاعدة الملازمة لكل من : H_2O/ HCO_3^-

3. واجه مفهوم أرهينيوس عدداً من التحديات، اذكرها.

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم / طولكرم
الامتحان الموحد للصف الثاني الثانوي (التجريبي)
العام الدراسي 2026/2025

اسم المدرسة:
الفرع : الاقتصاد المنزلي
المبحث : الكيمياء
اليوم : الاحد
التاريخ : 26 /4/ 2026

السؤال السادس : (20 علامة)

أ) انقل إلى دفتر الإجابة رقم الفقرة والاجابة الصحيحة لها: (6 علامات)

1. تُعد ألياف القنب من الألياف؟

السيليولوزية　　البروتينية　　التحويلية　　التركيبية

2. أي الأيونات الآتية ضروري لتوازن السوائل في الجسم والمحافظة على الضغط الإسموزي في الخلايا؟

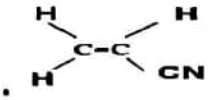
Fe^{+2}　　Na^{+}　　Zn^{+2}　　K^{+}

3. ما المادة التي تُستخدم للتمييز مخبرياً بين الهكسان والإيثانول؟

NaOH　　$KMnO_4$　　Na　　Cu

ب) بعد دراستك لبند كيمياء الألياف، أجب عن الأسئلة الآتية: (8 علامات)

1. اكتب معادلة كيميائية تبين فيها بلمرة 4 جزيئات من مركب سيانو ايثيلين



2. ما المقصود بكل من: * استطالة الألياف　　* حلج القطن

3. لماذا لا يمكن استعمال الصبغات الحمضية أو القاعدية مع ألياف البولي بروبلين؟

4. ليست كل الصبغات مناسبة لصبغ الألياف النسيجية. فسر ذلك.

ج) يتفاعل غاز البروبان مع الاوكسجين حسب المعادلة الآتية:

$C_3H_{8g} + 5O_{2g} \longrightarrow 3CO_{2g} + 4H_2O_g$ فاذا كان معدل سرعة تكون غاز CO_2 يساوي 0.3 مول/لتر.ث، جد ما يلي: (6 علامات)

1. اكتب العلاقة بين معدل سرعة التفاعل للمواد المتفاعلة والناتجة.
2. احسب معدل سرعة التفاعل لكل من : المادة O_2 ، والمادة H_2O.
3. احسب معدل سرعة التفاعل.
4. يتأكسد السكر في جسم الانسان على درجة حرارة 37° س بينما يحتاج تأكسده في المختبر درجات حرارة عالية، فسر.

انتهت الأسئلة

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

اجابات امتحان التجريبي طارة الكيمياء / فرع الاقتصاد المنزلي

السؤال الأول: أ) ١. مستحلبة ٢. المطهرات ٣. KOH (6 علامات)

ب) ١. قاعدة ماركوفنيكوف: عند اضافة هاليدات الهيدروجين HX إلى الألكين وفيه ذ الهيدروجين ترتبط بذرة الكربون المشاركة في الرابطة الثنائية والمرتبطة بأكبر عدد من ذرات الهيدروجين. (علامة)

٢. 2- بروبانول و 2- ميثيل -2- بروبانول (2 علامة)

$CH_3CH(OH)CH_3 \xrightarrow{\text{أكسدة}} CH_3C(=O)CH_3 + H_2$ (باستخدام أي عامل مؤكسد)

$CH_3C(OH)(CH_3)CH_3 \xrightarrow{\text{أكسدة}}$ لا يحدث تفاعل

٣. $A = CH_3C(=O)-H$ $B = CH_3C(=O)-OH$ (5 علامات)

$C = CH_3CH_2ONa$ $D = CH_2=CH_2$ $E = CH_3CH_2Cl$

ج) ١. بسبب عدم توافر طاقة كافية واتجاه مناسب. (6 علامات)

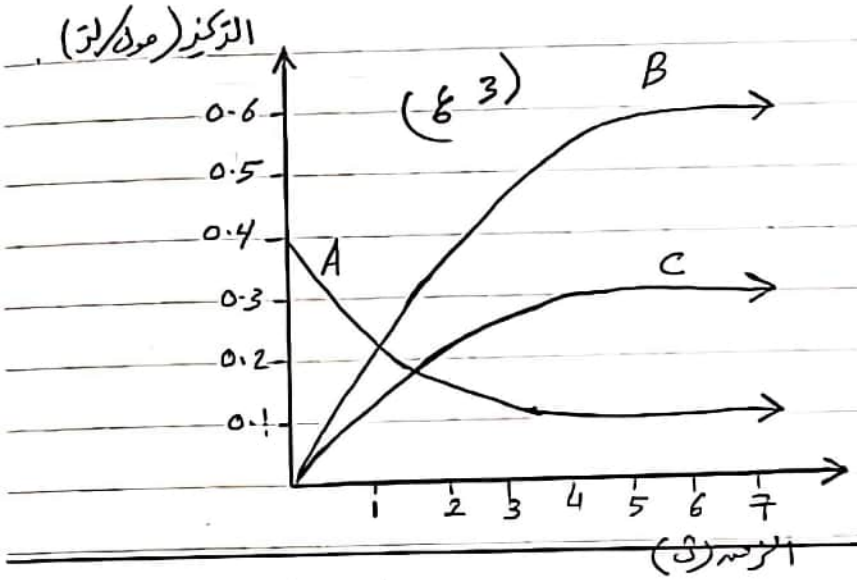
٢. لأنه يحافظ على توازن السوائل في الجسم وتدخل في تكوين العظام والأسنان والدم ويحافظ على نشاط الأعصاب وقيام العذر بوظائفه الحيوية.

٣. لأن ألياف الصوف عند تعرضها للحرارة أو الماء الساخن تنكمش وتتشابك مع بعضها وهذا يفقدها النعومة والحيوية.

السؤال الثاني: أ) ١. النيكل ٢. $CH_3NH_3^+$ ٣. ايثين (6 ع)

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

ب) 1.



(ع 3)

2. $kc = \frac{[B]^2 \times [C]}{[A]}$

$= \frac{(0.6)^2 \times 0.3}{(0.1)} = 1,08$ (ع 2)

3. لسبب تساوي سرعتي التفاعل الامامي والعكسي. (علامة)

4. kc للتفاعل العكسي $= \frac{[A]}{[B]^2 \times [C]}$ (علامة)

ج) 1.

$CH_3COOH + H_2O \rightleftharpoons H_3O^+ + CH_3COO^-$

حمض (1) قاعدة (2) حمض (2) ملازم قاعدة ملازمة (1)

(ع 2)

2.

$CH_3COOH + H_2O \rightleftharpoons H_3O^+ + CH_3COO^-$

ت ابتدائي 0.5 ∴ ∴

تغير في التركيز -س +س +س

التركيز عند الاتزان 0.5 - س س س

(ع 3)

$ka = \frac{[CH_3COO^-] \times [H_3O^+]}{[CH_3COOH]} = 1,8 \times 10^{-5} \Rightarrow \frac{س^2}{(0.5 - س)}$

$س^2 = 9 \times 10^{-6} \Rightarrow س = 3 \times 10^{-3}$ مول/لتر $= [H_3O^+]$

$pH = -لو [H_3O^+] = -لو\ 3 \times 10^{-3} = 2,5$

(ع 2)

3. طعمها حمضي ، تتفاعل مع الفلزات وطاقة غاز الهيدروجين.

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

تابع للسؤال الرابع .

ج) 1. سكر الفركتوز $C_6H_{12}O_6$ سكر اللاكتوز $C_{12}H_{22}O_{11}$

2. NH_4Cl ملح حمضي $NaCN$ ملح قاعدي . (ع8)

3. الكلامين : مرهم هردت أوكسيسيليم : مضاد حيوي

4. الصيغة القاعدية : $-NH_2$ صيغات الأحماض : روابط تساهمية .

السؤال الخامس : أ) 1. غلايكوجين 2. $[OH^-] < [H_3O^+]$

3. $[CO_2]$. (ع6)

ب) 1. مؤشر يقيس كتلة الجسم الى مربع الطول ويستخدم لتصنيف البالغين سن حيث السمنة أو النحافة الى فئات . (علامة)

2. مؤشر كتلة الجسم BMI = كتلة الجسم / (الطول (م))^2 = $70 / (1,6)^2$ = 27,3 (ع3)

3. حسب ميزان الطاقة كمية الطاقة المكتسبة أكبر من كمية الطاقة المفقودة/وزن زائد . (علامة)

4. كمية الطاقة = $5 \times 9 + 3 \times 4 = 45 + 12 = 57$ سعر حراري (علامتان)

ج) 1. pH = 13 $[H_3O^+] = 1 \times 10^{-13}$ $[OH^-] = 1 \times 10^{-1} = 0.1$ مول/لتر

2. $[Sr(OH)_2] = \frac{1}{2} \times [OH^-] = \frac{1}{2} \times 0.1 = 0.05$ مول/لتر . (ع2)

n $Sr(OH)_2 = 0.05 \times 2 = 0.1$ مول .

3. c) HCO_3^- ← القاعدة المرافقة CO_3^{-2} / القاعدة المرافقة H_2O OH^- (ع2)

2. عدم قدرته على تفسير الخواص القاعدية للمحاليل المائية لبعض المركبات كالأمونيا (ع3)
امتصاص المهوم على المحاليل المائية .
عدم قدرته على تفسير السلوك الحمضي أو القاعدي لمحاليل بعض الأملاح

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال السادس :

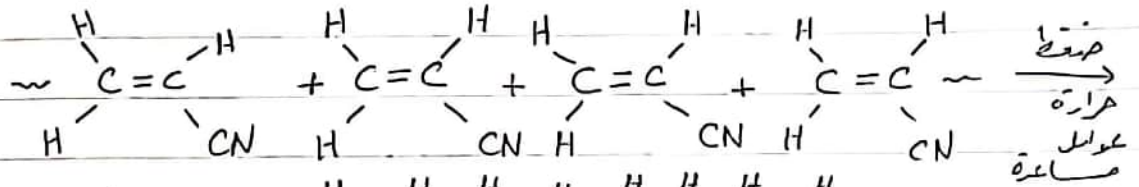
(6 علامات)

أ) ١. السيليولوزية

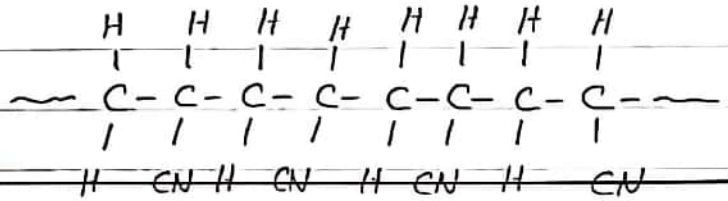
٢. Na

٣. Na^+

ب) ١.



(2 علامة)



2. استطالة الألياف : قدرة الألياف على التمدد أو الزيادة في الطول عند تعرضها لقوة شد قبل أن تنقطع

حلج القطن : فصل ألياف عن بذوره باستخدام ماكينات خاصة تمهيداً لمعالجته ليصبح ملائماً للاستخدام (2 علامة)

3. لا يوجد مجموعة نشطة في الياف البولي بروبلين ترتبط مع الصبغات الحمضية أو القاعدية (1 علامة)

4. لأنه يجب أن تتوافر في بعض الشروط لتكون صالحة للصبغ كأن تكون مقدرتها على صبغ الملابس كبيرة وألا تؤدي إلى اتلاف الأنسجة أو فقدها جزء من مزاياها وأن تكون رخيصة وغير مكلفة وأن تكون ثابتة ولا تتأثر بالعرق بالشمس أو الغسيل أو الكي.

(3 علامات)

ج) ١. معدل سرعة استهلاك C_3H_8 = $\frac{1}{5}$ معدل سرعة استهلاك O_2 = $\frac{1}{3}$ معدل سرعة تكون CO_2 = $\frac{1}{4}$ معدل سرعة تكون H_2O.

(6 علامات)

2. معدل سرعة O_2 = $\frac{1}{3} \times 0.3 \times 5$ = 0.5 مول/لتر.ث

3. " " H_2O = 0.1×4 = 0.4 مول/لتر.ث.

4. معدل سرعة التفاعل = 0.1 مول/لتر.ث.

5. بسبب تحفيز من انزيمات خاصة في جسم الانسان

انتهت الأسئلة مع أطيب الأماني بالتفوق.

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html