تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

أوراق عمل منتصف الفصل غير مجابة

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-19 20:09:28

المزيد من مادة كيمياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى الحادي عشر العلمي

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					

المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب المستوى الحادي عشر العلمي والمادة كيمياء في الفصل الثاني

1	أوراق عمل في الأكسدة والاختزال والخلايا الجلفانية
2	أوراق عمل مسيعيد منتصف الفصل غير مجابة
3	أوراق عمل مسيعيد منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية
4	مراجعة و أوراق عمل منتصف الفصل غير مجابة
5	أوراق عمل تعزيوية منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية

أسئلة مراجعة لاختبار المنتصف الفصل الدراسي الثاني 2024 – 2025 :

هذه الأسئلة لا تغني عن الكتاب المدرسي

وهو المصدر الرئيسي للتعلم

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

1 - أي من التحولات ألاتية يعبر عن عملية أكسدة :

a - $FeCl_2 \longrightarrow Fe$. b- $FeO \longrightarrow Fe$.

c – $Fe \longrightarrow FeO$ d – $Fe \longrightarrow FeCl_2$

2 – ما العامل المختزل في المعادلة الأتية :

$$2Na + Cl_2 \longrightarrow 2Na^+ + 2Cl^-$$

a - Na b- Cl_2 c- Na^+ d- Cl^-

3- أي مما يأتي يمثل نصف تفاعل اختزال مكتوباً بشكل صحيح :

a- $Pb^{2+} \longrightarrow Pb + 2e^-$ b- $Pb \longrightarrow Pb^{2+} + 2e^-$

C - $Pb^{2+} + 2e^- \longrightarrow Pb$ d- $Pb + 2e^- \longrightarrow Pb^{2+}$

4 – ما المادة التي اختزلت في التفاعل التالي :

$$Sn^{2+} + Pb^{4+} \longrightarrow Sn^{4+} + Pb^{2+}$$

a- Pb^{2+} b- Sn^{4+} c- Pb^{4+} d - Sn^{2+}

5- ما حالة تأكسد الأكسجين في O_2F_2 :

a- +1 d - -2 c- +2 d- -1

6- أي مما يأتي يمثل معادلة أيونية نهائية موزونة بشكل صحيح :

$$Al^{3+} + Ni \longrightarrow Al + Ni^{2+} \quad -a$$

$$3Al^{3+} + 2\,Ni \longrightarrow 3Al + 2\,Ni^{2+} \quad -b$$

$Al^{3+} + 2Ni \longrightarrow Al + 2Ni^{2+}$ -c

$2Al^{3+} + 3Ni \longrightarrow 2Al + 3Ni^{2+}$ -d

7 – ما حالة تأكسد الكلور في $Ca(ClO_3)_2$ ؟

+1 -a b) +3 c) +5 d) -1

8 – أي مما يلي يقل كتلته مع مرور الزمن في التفاعل التالي :

$Mg_{(s)} + Sn^{+2}_{(aq)} \longrightarrow Sn_{(s)} + Mg^{+2}_{(aq)}$

-a الكاثود Sn \ Sn^{+2} . b – الأنود Mg\ Mg^{+2} .

C – الكاثود و الأنود . d – القنطرة الملحية .

9 – ما نصف التفاعل الذي يحدث عند القطب السالب ، لدى طلاء جسم بالنحاس كهربائياً ؟

$Cu^{2+} + 2e^- \longrightarrow Cu$ – A $Cu + 2e^- \longrightarrow Cu^{2+}$ – b

$Cu \longrightarrow Cu^{2+} + 2e^-$ - C $Cu^{2+} \longrightarrow Cu + 2e^-$ – d

10 – ما التفاعل الذي يحدث عند الكاثود قي خلية التحليل الكهربائي لتفكك مصهور MgBr ؟

$2Br^- \longrightarrow Br_2 + 2e^-$ – A $Mg^{2+} + 2e^- \longrightarrow Mg$ – b

$2H_2O \longrightarrow O_2 + 4H^+ + 4e^-$ – C $Br_2 + 2e^- \longrightarrow 2Br$ – d

11 – ما جهد الخلية للتفاعل التالي :

$Al + Ag^+ \longrightarrow Al^{3+} + Ag$

A) + 0.75 b) -0.75 c) -2.46 d)+2.46

12 – ما المقطع الذي يحدد أن هناك ثلاث مجموعات ألكيل مكونة من ذرتي كربون موجودة في الجزيء ؟

A – ثنائي إيثيل . b - ثلاثي إيثيل . c – ثنائي ميثيل . d – ثلاثي ميثيل .

13 – ما الاسم الصحيح لهيدروكربون يمتلك أطول سلسلة كربون مكونة من تسع ذرات كربون , ومجموعتي ألكيل مكونة من ذرتي كربون :

A– 1 ,1 - ثنائي إيثيل نونان . b - 2 , 3 - ثنائي ميثيل أوكتان .

c – 4 – بيوتيل بنتان . d – 4 , 4 – ثنائي إيثيل نونان .

14 – أي من الاتي هو مركب هيدروكربوني ؟

A – CH_3OH b - C_2H_5CHO

C – C_3H_6 d - $C_4H_9COCH_3$

15 – ما البادئة التي تشير الى وجود 4 ذرات من الكربون في السلسلة أو الحلقة

A – ميث . b - إيث . c – بنت . d – بيوت .

16 – أي من الاتي هو من مميزات الألكانات ؟

A – تحتوي على رابطة تساهمية ثنائية واحدة بين ذرتين من كربون في سلسلة الكربون المكونة للمركب العضوي .

B - جميع الروابط الموجودة بين ذرات الكربون في السلسلة الكربونية هي روابط تساهمية أحادية .

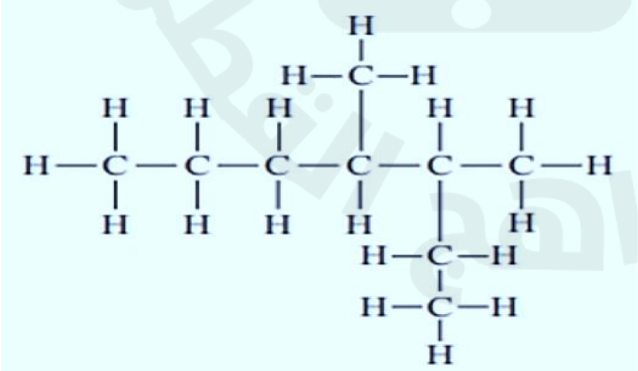
C– تحتوي على مجموعة OH – الوظيفية .

D – تحتوي على ذرة أو أكثر من ذرات الهالوجينات .

17 – ما اسم الألكيل الوظيفية التي لها الصيغة المكثفة $-C_3H_7$ ؟

A –بروبيل . b - هبتيل . c – ديكيل . d – ميثيل .

18 – ما أسم المركب التالي :



A – 2 - إيثيل -3- ميثل هكسان .

B - 3, 4 – ثنائي ميثيل هبتان .

C– 5 – إيثيل – 4 – ميثيل هكسان .

D – 4,5- ثنائي ميثل هبتان .

الأسئلة المقالية :

السؤال الثاني : في التفاعل الأتي , حدد كلاً مما يلي :

$$Fe + Cu^{+2} \longrightarrow Cu + Fe^{+2}$$

1 – العامل المختزل : 2 – العامل الوؤكسد :

3- نصف تفاعل التأكسد :

4- نصف تفاعل الإختزال :

السؤال الثالث : ما حالة التأكسد للعنصر الذي تحته خط ؟

a- $Ca_3(\underline{P}O_4)_2$ b- $\underline{Mn}O_4^-$

السؤال الرابع : **a -** أكتب نصف تفاعل الأكسدة $Fe^{2+}_{(aq)}$ الى $Fe^{3+}_{(aq)}$.

B – أكتب نصف تفاعل اختزال $F_{2(aq)}$ الى $F^-_{(aq)}$.

السؤال الخامس : أ - أكتب معادلتي نصفي التفاعل للمعادلة الأتية , ثم أوزن كلاً منها و أجمعها أكيب المعادلة الأيونية موزونة :

$$Ni^{2+}_{(aq)} + Au^{3+}_{(aq)} \longrightarrow Ni^{3+}_{(aq)} + Au^{+}_{(aq)}$$

ب. ادرس التفاعل الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

$$CuSO_4 + Al \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + Cu$$

1. اكتب نصف تفاعل الاختزال.

---

2. اكتب المعادلة الأيونية النهائية للتفاعل السابق.

.....
.....
.....
.....
.....

---

3. حدد الأيونات المتفرجة في التفاعل السابق.

ج - عرف الاكسدة والاختزال بدلالة كل من ما يلي :

	الأكسدة	الأختزال
بدلالة الاكسجين		
بدلالة انتقال الكترونات		
بدلالة عدد التأكسد		

السؤال السادس :

أ- ادرس انصاف التفاعلات الاتية :

$Ag^{+} + e^{-} \longrightarrow Ag \quad E^{0} = 0.80\,V$

$Br_2 + 2e^{-} \longrightarrow 2Br^{-} \quad E^{0} = 1.09\,V$

1- اكتب نصف تفاعل اكسدة .

.....

2- اكتب نصف تفاعل اختزال .

.....

3- حدد العامل المؤكسد .

.....

4- حدد العامل المختزل .

.....

5- أكتب المعادلة الايونية النهائية للتفاعل .

.....

6- احسب جهد الخلية الكلي .

.....

7- حدد تلقائية التفاعل .

.....

8- حدد المادة التي تزداد كتلتها .

.....

9- حدد المادة التي تقل كتلتها .

.....

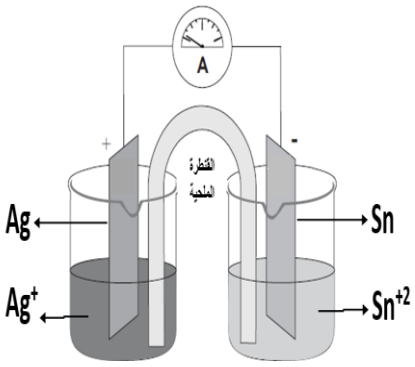
10- اكتب الرمز الاصطلاحي للخلية.

.....

السؤال السابع :

- يمثل الشكل أدناه خلية جلفانية وجهود اختزال كل من:

قطب الفضة ($Ag^{+} \setminus Ag = +0.799\,V$) وقطب القصدير ($Sn^{+2} \setminus Sn = -0.137\,V$) أجب عن الأسئلة الآتية:



1. اكتب نصف التفاعل الحادث عند الكاثود؟

.....

2. اكتب نصف التفاعل الحادث عند الأنود ؟

.....

3. أكتب الرمز الاصطلاحي للخلية السابقة ؟

.....

4. احسب جهد الخلية السابقة؟

.....

5. ما الغرض من وجود القنطرة الملحية في الخلية الفولتية؟

.....

.....

.....

6. حدد اتجاه تدفق الالكترونات في الخلية السابقة .

.....

7. حدد أتجاه سريان التيار الكهربائي في الخلية السابقة .

.....

8. حدد اتجاه حركة الايونات في القنطرة الملحية اذا تم استخدام محلول KBr .

.....

السؤال الثامن :

أ – ادرس جهود الاختزال المعيارية لأنصاف التفاعلات المبينة في الجدول المجاور ، ثم أجب عن الأسئلة الاتية :

نصف تفاعل الاختزال	Eo (فولت)
$Cr^{3+} + 3e^- \longrightarrow Cr$	-0.74
$Al^{3+} + 3e^- \longrightarrow Al$	-1.66
$Ag^+ + e^- \longrightarrow Ag$	+0.80
$Cl_2 + 2e^- \longrightarrow 2Cl^-$	+1.36
$Ni^{2+} + 2e^- \longrightarrow Ni$	-0.23
$Cu^{2+} + 2e^- \longrightarrow Cu$	+0.34

1- حدد العامل المؤكسد الأقوى ؟

2- حدد العامل المختزل الأقوى ؟

3 - أي عنصرين يكونان خلية جلفانية بأعلى جهد؟ حدد تلقائية التفاعل من خلال حساب قيمة جهد الخلية ؟

ب - ادرس الرمز الاصطلاحي الاتي ثم اجب عن الأسئلة التي تلية :

$Mn_{(s)}/Mn^{2+}_{(aq)}//Cu^{2+}_{(aq)}/Cu_{(s)}$

1- حدد الانود في الرمز الاصطلاحي . .....

2- حدد الكاثود في الرمز الاصطلاحي . .....

3- ما هو رمز القنطرة الملحية ؟.....

4- ما أهمية القنطرة الملحية ؟

.....

5- احسب جهد الخلية الكلي اذا علمت ان جهد الاختزال القياسي

Mn/Mn^{+2} (-1.18v) وجهد الاختزال القياسي Cu/Cu^{+2} (0.16 v) ؟

.....

6- حدد تلقائية التفاعل .

.....

السؤال التاسع :

أ ـ ما كمية الكهرباء بالكولوم (c) اللازمة لطلاء قطعة من الفضة باستخدام محلول نترات الفضة ($AgNO_3$)، إذا كانت شدة التيار A0.02 لمدة 30 دقيقة؟

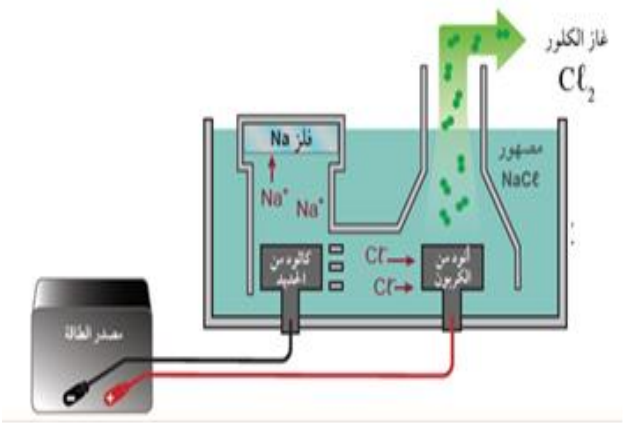
$$Ag^+ + e^- \longrightarrow Ag$$

ب – احسب كتلة النحاس ، التي يمكن الطلاء بها كهربائياً من محلول $CuSO_4$ ، إذا كانت شدة التيار 2.00A لمدة ساعتين و 15 دقيقة بالضبط . ((الكتلة المولية لـCu = 63.5 g\mol , ثابت فارادي = 96485 C\mol)) .

السؤال العاشر: أكمل الجدول الآتي للمقارنة بين الخلايا الجلفانية وخلايا التحليل الكهربائي .

	الخلايا الفولتية	خلايا التحليل الكهربائي
الطاقة الكهربائية		
تلقائية التفاعل		
القطب الذي تحدث عنده عملية الأكسدة		
القطب الذي تحدث عنده عملية الاختزال		
شحنة الأنود		
شحنة الكاثود		
جهد القياسي للخلية E^0		

السؤال الحادي عشر :



- ادرس الخلية الكهروكيميائية الآتية ثم أجب :

1. حدد نوع الخلية ؟ .....
2. مم يتكون الأنود ؟.....
3. مم يتكون الكاثود ؟ .....
4. حدد فيما اذا كان التفاعل تلقائي او غير تلقائي؟

.....

5. اكتب معادلة التفاعل الحادث عند الأنود ؟ .....
6. . اكتب معادلة التفاعل الحادث عند الكاثود ؟ .....
7. ما المادة المتكونة عند الكاثود ؟.....
8. ما المادة المتكونة عند الانود ؟.....

السؤال الثاني عشر:

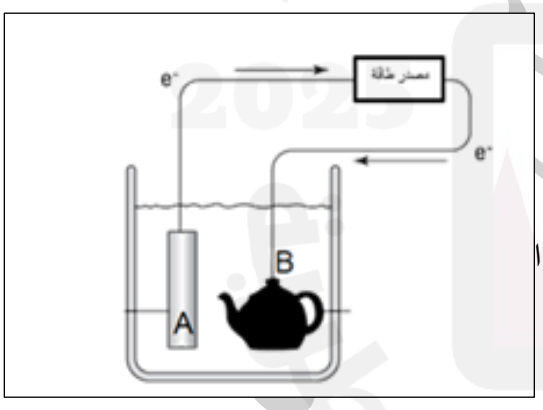
.عرف عملية الطلاء الكهربائي ؟

.....

2.اذكر أهمية عملية الطلاء الكهربائي ؟

.....

.....



3.إذا أردنا طلاء الجسم B المصنوع من الألمنيوم بطبقة من ا
الفضة كما هو موضح بالشكل المجاور:

أ- بأي الأقطاب يتم توصيل الجسم B؟.....
ب- بأي الأقطاب يتم توصيل الفضة؟.....
ج- أي المحاليل يمكن استخدامه بالخلية؟.....
د- اكتب معادلة نصف تفاعل الأكسدة.

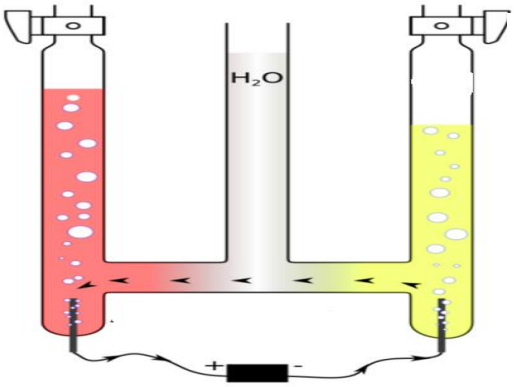
.....

هـ- اكتب معادلة نصف تفاعل الاختزال.

.....

السؤال الثالث عشر:

ادرس الشكل الآتي ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :



1 – حدد الأنود و الكاثود على الرسم السابق .

2- اكتب معادلة نصف تفاعل الأكسدة .

.....

3- اكتب معادلة نصف تفاعل الاختزال .

.....

4 – ما الغاز المتكون عند الأنود . .....

5 – ما الغاز المتكون عند الكاثود . .....

6 - ما الغاز الذي يعتبر اكبر حجمًا عند التحليل الكهربائي للماء ؟ .....

7 - لماذا يتم استخدام الجهاز السابق ؟

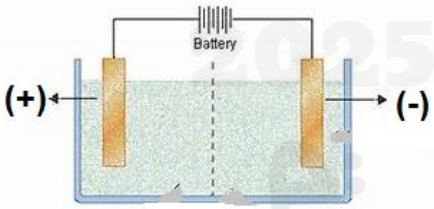
.....

8 . ما أهمية أضافة قطرات من حمض الكبريتيك للماء المستخدم بالجهاز أعلاه

.....

السؤال الرابع عشر :

في عملية التحليل الكهربائي لمحلول **KBr**:



1. أكتب جميع الأيونات الناتجة في المحلول السابق ؟

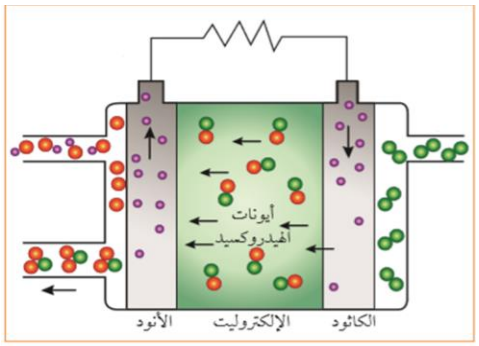
.....

2. ما شحنة كل من الانود والكاثود ؟.....
3. أي الايونات تنجذب نحو الكاثود ؟.....
4. أي الايونات تنجذب نحو الانود ؟ .....
5. ما هو الغاز الناتج عند الانود ؟.....
6. ما هو الغاز الناتج عند الكاثود ؟ .....
7. ما طبيعة الوسط عند الأنود ؟.....
8. ما طبيعة الوسط عند الكاثود ؟ فسّر إجابتك.

.....

9. هل التفاعل أعلاه تلقائي أم غير تلقائي؟.....

السؤال الخامس عشر :



1- ما التفاعل الحادث عند الكاثود و الأنود ؟

الانود : .....

الكاثود : .....

2 – ما المعادلة النهائية ؟

.....

3 – ما المادة التي تنتجها خلايا الوقود ؟.....

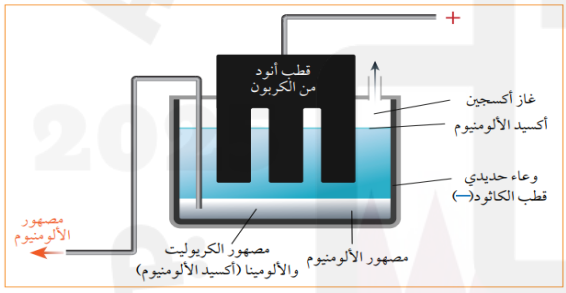
4 – أذكر استخدامات خلايا الوقود ؟

.....

5 – بماذا تمتاز خلايا الوقود ؟

.....

السوال السادس عشر :



الشكل 4-28 التحليل الكهربائي لإنتاج فلزّ الألومنيوم.

1. **ما اسم العملية المستخدمة لاستخلاص الالمنيوم؟**
2. **اذكر اسم الخام الذي يستخلص منه الالمنيوم؟**
3. **لماذا يتم إضافة الكريوليت الصناعي عند صهر أكسيد الالمنيوم؟**

4- ما التفاعل الحادث عند الكاثود ؟.....

5- ما التفاعل الحادث عند الانود ؟.....

6 – أكتب التفاعل الكلي لإستخلاص الالمنيوم ؟.....

السؤال السابع عشر:

1- ما هي النفايات الالكترونية؟

2- عدد بعض المواد السامة الناتجة عن النفايات الالكترونية؟.....

3- اذكر اثنين من اخطار الكادميوم والرصاص.

.....

4- كيف يتم التخلص بشكل امن من النفايات الالكترونية؟.....

5- أي مما يلي لا يعتبر من النفايات الالكترونية؟

الهاتف النقال / الحاسب الشخصي / جهاز التلفاز / الكادميوم

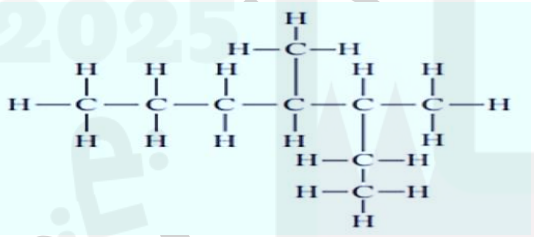
6- أي من التالي يعتبر من المواد السامة الموجودة في النفايات الالكترونية؟؟

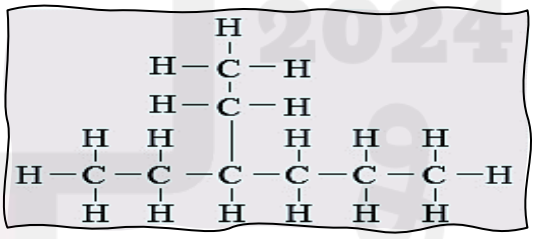
الزئبق / النحاس / الذهب / الفضة

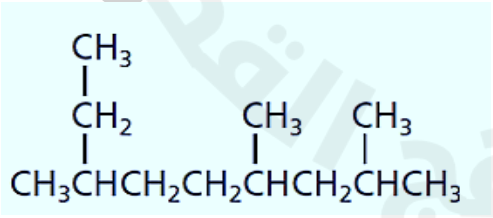
أسئلة على درس الهيدروكربونات :

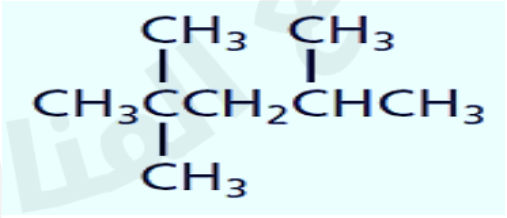
السؤال الثامن عشر:

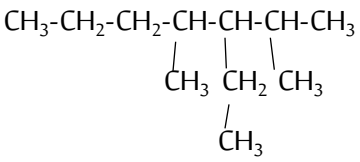
أ – سمّ الالكانات التالية :

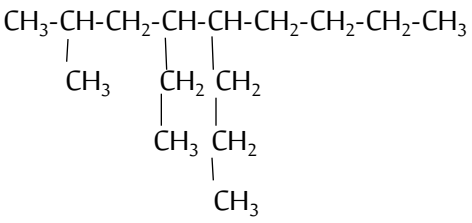












ب – ارسم الصيغ البنائية للمركبات التالية :

1- 2 ، 3 ، 4 – ثلاثي ميثيل بنتان . 2 – 4 – إيثيل – 2،5- ثنائي ميثيل أوكتان .

3 - 5- إيثيل – 2 ، 2 ، 8 – ثلاثي ميثيل نونان . 4 – 3 – إيثيل -2-ميثيل – 4 – بروبيل أوكتان .

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح