نه وذج للتسلايب نه المالية بالتاريب نه ونج المتاريب ب خون لات ال نموذج للتدريب ب نمونۍ لا تاريب نموذج لاتياريا نا ون المالية نموذج للتساريب نموذج نه وذج للتسلوب نموذج للتعاريب نه ونج لا تاریب نه ونج لا الأمتحان الأول المعادة المعاديد مونج للتدريب ون الكيمياع (باللهة الانجليزية) المناه المنا النموذج المراب المواجعة المراب نه ونج لا تا در ب الماريب تموذج للتسدريس تساديب نموذج لات الريب المحاوذج لات الريب المحاوذج لات الريب المحاوذ على المحا ته وذج للت الرب ب بالتاريب نه وذج لا تا دخو ب ي دن در ب نعوذج للتعاريب به ون لات درسا نه ونج للتاريب نـم وذج للـتـدريـب

م ودج للت دريب معودج للتدريب المسودة للسدريب . نه وذج لا يسادريا ب نعون المتعادية نموذج للتساريب نم ب نمونۍ لا تاريب نه ون لات الريب نعوذج للتلايب نمو نموذج للتسلوب نموذج للتعاريب نموذ نموذج للتعاريب نموذج للشاريب نمونج المرادة المرادي نمون للتعاريب نه ونع للت الرب نعوذة لا نموذج للسندريب نموذج للشاريب مون المساديب نموذج لا نموذج لا تساديد ب نموذج للتسدريب نموذج للت وذج للتعديب نموذج للتعدريب نعوذج للتلايب نمونج للتد نى ئىلىتىلىرىسىي 117394 نه ونج لا تا در ب نعون التعاري المالية نعون التداريب المراب المواقع المراب المواقع المراب المواقع ا نه ونج لا تاریب نموذج للتساريس نه ونج لا تا درياب نموذج للتساريب نموذج للتساريب الله المعادلة المعادل ندون المدين نموذج للتعديب الله المالية ا نه ونع للـ تـــلاريـــب نه ونۍ لات دريا نموذج لاتساريسب نموذج للتعاريب نعموذج للتساديسب بالمارين المارين نم وذج للتدريب نعوذج للتعدريب ب خون الم نمون لا تعارب نم وذج للـتـدريـب

تعليمات مهمة

مسودج للتسدديسب

- عدد أسئلة كراسة الامتحان (٥٥) سؤالاً.
- عدد صفحات كراسة الامتحان (٢٨) صفحة.
- عدد صفحات حراسه الامتحال (٠٠٠) --- . تأكد من ترقيم الأسئلة، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان، فهي مسئوليتك.

نعون الما

- زمن الاختبار (ثلاث ساعات).

معودج للتعدريب

نموذج لاتساريه

نموذج

د موذج

مونج لا

ونع للت

المتعدد

التلاديد

بالمالية

سلاديسب

السب

با

- الدرجة الكلية للاختبار (٦٠) درجة.

عزيزي الطالب .. اقرأ هذه التعليمات بعناية :

- نموذج لا اقرأ التعليمات جيدًا في كل من مقدمة كراسة الامتحان ومقدمة الأسئلة، وفي ضوئها أجب عن الأسئلة.
 - اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء في إجابته.
 - استخدم القلم الجاف الأزرق للإجابة ، والقلم الرصاص في الرسومات، وعدم استخدام مزيل الكتابة .
- عند إجابتك للأسئلة المقالية، أجب في المساحة المخصصة للإجابة وفي حالة الحاجة لمساحة أخرى يمكن استكمال الإجابة في صفحات المسودة مع الإشارة إليها.
 - إن الأسئلة مترجمة للإيضاح ، والمطلوب الإجابة بلغة واحدة فقط عن كل سؤال.
 - عند إجابتك عن الأسئلة المقالية الاختيارية أجب عن (A) أو (B) فقط .
 - عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت: فع للسدد
 - ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال.
 - مثال: الإجابة الصحيحة (C) مثلاً

	3						
(a)			وذج للـــــــ		114	ودج للية	
b	نه	4	,	نم			نمه
C			الم الماتيا	ة الصحيحة	الإجابا		3
(d)	4	الإسسال		1	اليسب		

معودج للتسدريب

نم

نم

نموذ

ودج

وذج لا

وذج لل

الم المات

نموذع للت

نعوذج للتدريد

نعودة للتعدريب

نموذج للتساديسب

نموذج للتلايد

نموذج للتساديس

نسوذج للتسدريب

- في حالة ما إذا أجبت إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة. - وفي حالة ما إذا أجبت إجابة صحيحة ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.
- في حالة الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) إذا تم التظليل على أكثر من رمز أو تم تكرار الإجابة ؛ تعتبر الإجابة خطأ. نموذج للتدريب معوذج للتعدريب م وذج للت دريب

نموذج لاستدريسب

نا وذج للت الريب

Write all the equations balanced including the conditions of the reaction: Answer the following questions:

وذج للتدريب

نموذج

تعموذج للستب

نعوذج للتسدد

anced اكتب جميع المعادلات الكيميائية the reaction: متزنة مع ذكر شروط التفاعل. أجب عن الأسئلة الأتية:

- 1- Choose to answer (a) or (b):
 Write the scientific expression indicated by the following sentence:
 - (a) The process of heating the iron ore strongly in air for drying the ore and expelling humidity to increase the percentage of iron in the ore.
 - (b) The elements in which the sublevel (3d) is filled by electrons in sequence.
- ١- تخير الإجابة عن (أ) أو (ب): اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة:
- (أ) «عملية تسخين خام الحديد بشدة في الهواء بهدف التخلص من الرطوبة ورفع نسبة الحديد».
- (ب) «العناصر التي يتتابع فيها امتلاء
 المستوى الفرعي (3d) بالإلكترونات».

تسمسوذج للستسدديس

2- Choose to answer (a) or (b):

How to detect practically by using the main experiment? Explain by chemical equation:

تتعبوذج لاستسدد

- (a) Phosphate anion.
- (b) Sulphate anion.

- ٢- تخير الإجابة عن (أ) أو (ب):
 كيف تكشف عمليًّا بالتجربة الأساسية،
 مع التوضيح بالمعادلة الكيميائية:
 - (أ) أنيون الفوسفات؟
 - (ب) أنيون الكبريتات؟

نعوذج للتساديب

3- Choose to answer (a) or (b): Explain:

نعموذج للشددد

739-4

وذج لا

- (a) The reactant molecules could collide with each other and no chemical reaction takes place.
- (b) The electric current intensity that passes through acetic acid solution increases by increasing the dilution.

٣- تخير الإجابة عن (أ) أو (ب): فس:

نعوذج للبت

(أ) قد تصطدم جزيئات المواد المتفاعلة مع بعضها ولا يحدث تفاعل.

نعوذج للت

ون لا الله

(ب) تزداد شدة التيار الكهربي المار في محلول حمض الأسيتيك بزيادة التخفيف.

4- Choose the correct answer:

The number of moles of sodium hydroxide in 25ml of its aqueous solution, whose concentration is 0.2 M equals:

- (a) 5×10^{-3}
- ⓑ 5×10^{-2}
- \bigcirc 4×10⁻³
- (d) 4×10^{-2}

٤- اختر الإجابة الصحيحة:

عدد مولات هيدروكسيد الصوديوم في 25 ml من محلوله المائي تركيزه 0.2 M يساوي:

- 5×10^{-3} (i)
- 5×10^{-2}
- 4×10^{-3}
- 4×10^{-2}

5- Choose the correct answer: meta- Chloro nitro benzene can be prepared by:

- (a) Nitration of chlorobenzene.
- b Halogenation of benzene; then nitration of the product.
- Nitration of benzene; then halogenation of the product.
- d Halogenation of dinitrobenzene.

٥- اختر الإجابة الصحيحة ، يتكون ميتا كلورو نيتروبنزين من ،

- أ نيترة كلوروبنزين.
- ب هلجنة البنزين ثم نيترته.
- ا نيترة البنزين ثم هلجنته.
- ا هلجنة ثنائي نيتروبنزين.

وذج لا

نموذج للت

نعوذة للتدريب نعوذة للتطريب 6- Choose the correct answer:

The ions which have the electronic configuration [Ar], 3d5 are:

- (a) Fe^{2+} , Co^{3+}
- ⓑ Fe^{3+} , Mn^{2+}
- (c) Fe^{2+} , Mn^{2+}
 - d Fe³⁺, Co²⁺

نموذج

نعون للي

٦- أختر الإجابة الصحيحة:

نموذج للتسدريس

الأيونات التي لها التركيب الإلكتروني Ar] ,3d⁵ هي:

- Fe^{2+} , Co^{3+} (1)
- Fe^{3+} , Mn^{2+}
- Fe^{2+} , Mn^{2+} $\stackrel{\frown}{\hookrightarrow}$
- Fe^{3+} , Co^{2+}

7- The cell diagram for a galvanic cell is:

 $Pt - H_{2} / 2H^{+} / Cu^{2+} / Cu^{\circ}$

First: Write the oxidation and

reduction reactions of the cell.

Second: Calculate the emf of the cell.

If the oxidation potential of

copper is (-0.34) volt.

٧- خلية جلفانية رمزها الاصطلاحي: ١٢- H / ٦١٠ + ٢٠٠٠

Pt - H₂ / 2H⁺ // Cu²⁺ / Cu^o

أولاً: اكتب معادلتي الأكسيدة والاختزال

في الخلية.

نعوذة للتطريب

ثانيًا: احسب القوة الدافعة الكهربية

للخلية، إذا كان جهد أكسدة

نعوذج للتسدديسب

النحاس(0.34-) فولت.

وذج للتسدريسب

والمن المستساديسب

نعوذج للتدريب نموذج للتعاريب 8- Write the chemical name and structral formula of the following:

First: Polyhydroxy aldehyde. **Second:** Dibasic aromatic acid.

نعوذج للتسدريب ٨- اكتب الاسم الكيميائي والصيغة البنائية لكل من:

أولا: ألدهيد عديد الهيدرو. ثانيًا: حمض أروماتي ثنائي القاعدية.

نعوذج للتعاديب

نمونج للتسا

مودج المتساديب

نموذج

9- Explain: A practical experiment to prove the weak acidic property of ethanol and write the chemical equation.

وذج للتسدريسب

تجربة عملية لأثبات أن الكحول الإيثيلي له صفة حمضية ضعيفة، مع التوضيح بالمعادلة الكيميائية.

نموذج للتعليب

10- Choose to answer (a) or (b): Write the scientific expression indicated by the sentence:

نعوذج للبت

(a) The protection of metal against rusting by covering it by another more active metal.

ونة للت

(b) A chemical corrosion process of metals by the environmental effects.

١٠ تخير الإجابة عن (أ) أو (ب)،
 اكتب المصطلح العلمي الدال على
 العبارة:

. -- و (أ) «تغطية الفلز المراد حمايته من الصدأ بفلز آخر أكثر منه نشاطاً».

نعونة للت

(ب) «عملية تآكل كيميائي للفلزات بفعل الوسط المحيط».

11- Explain:

نموذج

تسموذج لل

وذج للتسدديس

وذج لا

ودج للتدريب

The mixture of fluoride salts of (aluminum, sodium and calcium) is more preferred than cryolite when extracting aluminum.

1 - 6,00

نعوذة للت

يفضل استخدام مخلوط من أملاح فلوريدات (الألومنيوم، الصوديوم، الكالسيوم) عن الكريوليت عند استخلاص الألومنيوم.

تسموذج لل

12- Choose the correct answer: Dilute hydrochloric acid is used to detect the anion/cation of:

- (a) Pb^{2+}/NO_2^{-}
- **b** Ag⁺/PO₄³⁻
- © Hg²⁺/ SO₄²⁻
- (d) Ca^{2+}/NO_3^-

١٢- اختر الإجابة الصحيحة:

سموذج لل

يستخدم حمض الهيدروكلوريك المخفف في الكشف عن أنيون / كاتيون:

 Pb^{2+}/NO_{2}^{-} (1)

 Ag^+/PO_4^{3-}

 Hg^{2+}/SO_4^{2-}

 Ca^{2+}/NO_3^-

نعوذج للتسلالسب

نعموذج للتساديب

13- Explain:

In phenol molecule, the bond between oxygen and benzene ring is stronger than the bond between oxygen and hydrogen.

نعوذج للتسدديد

۱۰۳ - فسر :

نعوذج للتسدور

في جزيء الفينول الرابطة بين الأكسجين وحلقة البنزين أقوى من الرابطة بين الأكسجين والهيدروجين.

14- Choose the correct answer:

The standard solution which can be used to determine the concentration of hydrochloric acid is:

- (a) sodium chloride.
- b calcium sulphate.
 - (c) ammonium acetate.
 - d sodium carbonate.

١٤- اختر الإجابة الصحيحة:

المحلول القياسي الذي يمكن استخدامه لتقدير تركيز محلول حمض الهيدروكلوريك هو:

- (أ) كلوريد الصوديوم.
- (ب) كبريتات كالسيوم.
- (ج) أسيتات الأمونيوم.
- (د) كربونات الصوديوم.

15- Explain:

تتموذج للي

وذج لل

The colour change by cooling of nitrogen dioxide gas which is in a closed glass flask, at room temperature. Write the chemical equation.

نعوذج للبة

١٥ - وضح:

التغير الحادث في اللون عند تبريد دورق زجاجي مغلق يحتوي على ثاني أكسيد النيتروجين في درجة حرارة الغرفة، مع التوضيح بالمعادلة الكيميائية.

16- Choose to answer (a) or (b): Show by chemical equations how to obtain:

- (a) Picric acid from chlorobenzene.
- (b) Toluene from phenol.

مودج للتساديب

نموذج

تشمون للبت

١٦ - تخير الإجابة عن (أ) أو (ب): وضح بالعادلات الكيميائية كيف تحصل على:

(أ) حمض البكريك من كلوروبنزين؟

(ب) طولوين من الفينول؟

17- Show by chemical equation:

First: Reduction of hematite by water gas.
Second: Reaction of iron (II) oxide with dilute hydrochloric acid.

نعموذج للبت

١٧ - وضح بالمعادلة الكيميائية كلَّا من:

نعموذج لليت

أولاً: اختزال الهيماتيت بالغاز المائي. ثانيًا: تفاعل أكسيد حديد (II) مع حمض

الهيدروكلوريك المخفف.

نعوذج للتساريب

وذج للتسدديسب

نعوذج للتدري 18- What is meant by the rate of chemical reaction? Then

تموذج لاستساديسي

نسموذج للستساديسب

نم وذب در المالي

تسونج للتسدديسب

نموذج للسدريي

تعبوذج للستسدديسب

نموذج للتدريب

نعوذج للتطريب

نمونج للتطريب

نه وذع للتطاريب

نه ون للتاليد

م ودي لا تا دري

نم

نمو

نمونج

شمسوذج للا

نىمسوذج للب

تموذج لايت

ن ونع لات

نسونج للسساري

الم وذج لا الم

نموذج للتسدريب

نموذج للتدريب

نعوذج للتدريب

نموذج للتساريب

نعوذج للتساديب

نعوذج للتدريب

نه ون لات درسه

Explain by a practical experiment the effect of surface area exposed to the reaction on the rate of chemical reaction.

مودج للتدريب

تعدون ۱۱ تعددیسی

نسونج لليتساديسب

نموذج فستسدررسي

مسوذج للبيت وديسب

نبسونج للسدديب

نعوذج للتعاريب

نعوذج للتسلاليب

نموذج للتدريب

نعوذج للتدريب

المستدريسيا

نموذج للتساديب نعوذج للتساديب ١٨ - ما المقصود بمعدل التفاعل الكيميائي؟ واشرح تجربة توضح تأثير مساحة السطح المعرض للتفاعيل على معدل م و التفاعل الكيميائي.

مسودج للستسدريسب

نىمسوذج للستسديد

نموذج لاستسريسب

نموذج للتساريب

مسوذج للستسدريسب

وذج للستسدديسب

فتح للستسدريسي

التساديسب

تدريب

4

دريب

ب

نموذج للتسلاليب نعوذج للتسدريب نعوني للتلاليا

نموذج للتحريب

19- Choose to answer (a) or (b): Write the scientific expression indicated by the sentence:

نموذج للتدري

نموذج

نموذج للت

وذج لليت

(a) A dynamic system takes place when the rate of forward reaction equals the rate of backward reaction, and the concentrations of the reactants and products are not changed.

نعوذج للتسدريس

(b) The equilibrium arising between molecules of a weak electrolyte and the ions resulting from it.

۱۹- تخيرالإجابة عن (أ) أو (ب): اكتب المصطلح العلمي الدال على

نموذج للتسدري

- (أ) «نظام ديناميكي يحدث عندما يتساوى معدل التفاعل الطردي مع معدل التفاعل العكسي وتثبت تركيزات المتفاعلات والنواتج».
- (ب) «الاتـــزان الـنـاشــئ فـي محاليل الإلكتروليتات الضعيفة بين جزيئاتها والأيونات الناتجة عنها».

20- Choose to answer (a) or (b): Explain:

- (a) Vanadium pentoxide is considered as ideal catalyst.
- (b) The atomic radius is nearly constant from chromium to copper through the first transition series.

٢٠- تخير الإجابة عن (أ) أو (ب):

فسر:

نعوذج للتطريب

- (أ) يعتبر خامس أكسيد الفانديوم عامل حفاز مثالي.
- (ب) الثبات النسبي لنصف قطر الدرة من الكروم إلى النحاس في سلسلة العناصر الانتقالية الأولى.

نعوذة للتسدديد نموذج للتسدرد 21- Choose to answer (a) or (b): How to distinguish practically: (without chemical equations)

مودج للتساديب

نموذج

فعمون لايت

- (a) Aluminum chloride and iron (III) chloride.
- (b) Sodium sulphite and sodium sulphide.
- ٢١- تخير الإجابة عن (أ) أو (ب): كيف تميز عملياً بين (بدون كتابة معادلات):

نعوذة للت

- معادم ب. (أ) كلوريد الألومنيوم وكلوريد الحديد §(III)?
- (ب) كبريتيت الصوديوم وكبريتيد الصوديوم؟

وانع للسسادي 22- Show by chemical equation, how to کیف تحصل علی سلسیلات المیثیل من obtain methyl salicylate from salicylic acid.

نعوذج للتعديب

نعسوذج لا

وذج لا

٢٢- وضح بالمعادلة الكيميائية: حمض السلسليك؟

وذج للستسدديد

23- Choose the correct answer: The compound Fe₂(SO₄)₃ is:

نموذج للت

مودج

- a paramagnetic and coloured.
- b paramagnetic and colourless.
- (c) diamagnetic and coloured.
- (d) diamagnetic and colourless.

24- Choose the correct answer:

In the equilibrium system: $2NO_{2(g)} + 4H_{2(g)} \rightleftharpoons N_{2(g)} + 4H_2O_{(g)}$ Which of the following would shift the position of equilibrium to the backward direction?

- (a) Increasing the concentration of hydrogen.
- (b) Increasing the concentration of nitrogen dioxide.
- © Decreasing the pressure.
- d Increasing the pressure.
- 25- Alkenes react by addition with hydrogen halides, and the addition products depend on the type of the alkenes. Explain by chemical equations.

۲۳- اختر الإجابة الصحيحة: $Fe_2(SO_4)_3$ المركب $Fe_2(SO_4)_3$

نموذج للت

- أ بارا مغناطيسي وملون.
- بارا مغناطيسي وغير ملون.
 - ديا مغناطيسي وملون.
- (د) دیا مغناطیسی وغیر ملون.

٢٤- اختر الإجابة الصحيحة:

و النظام المتزن:

 $2NO_{2(g)} + 4H_{2(g)} \Longrightarrow N_{2(g)} + 4H_2O_{(g)}$ أي مما يلي يزيح موضع الاتزان في الاتجاه العكسي؟

- أ زيادة تركيز الهيدروجين.
- ب زيادة تركيز ثاني أكسيد النيتروجين.
 - ج نقص الضغط.
 - ا زيادة الضغط.

نعوذج للتسدريسب

٢٥- تتفاعل الألكينات بالإضافة مع هاليدات الهيدروجين، وتتوقف نواتج الإضافة على نوع الألكين.

وضح ذلك بالمعادلات الكيميائية.

وذج لا ت

26- The opposite figure represents the electrolytic cell of copper (II) chloride solution:

First: Write the name of the material, which formed at both (1) and (2) electrodes.

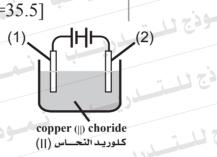
Second: Calculate the mass of formed material at electrode (1) on passing electric current of 10 amperes for half an hour.

$$[Cu = 63.5, Cl = 35.5]$$

الشكل التالي يعبر عن خلية التحليل التكليل عبر عن خلية التحليل الكهربي لمحلول كلوريد النحاس (II):

أولاً: اكتب اسم المادة المتكونة عند كل من القطبين (1) و (2).

ثانيًا: احسب كتلة المادة المتكونة عند القطب (1) عند مرور تيار شدته المحلود المعلى نصف ساعة. [Cu = 63.5, Cl = 35.5]



27- The molecular formula (C₂H₄O₂), (C₂ represents two compounds:

نموذج نستسدري

تعبون دار ت

نسودج لاستدديسب

نموذه المستساد

شعسوذج للست ديسب

نعودج لاستدريسب

خموذج المستسدديسي

معوذج للستدريس

نعوذج للتدريب

نعوذج للتدريب

نعوذج للتدريب

نعوذج للتدريب

مودج للتساديب

نسموذ

نمونج

نموذج لا

نسمسوذج للسن

نعوذج للست

تعوذج للستسد

نسونج للتسدد

نمسونج للستسدريس

تعموذج للستسدريس

نعوذج للتدريب

نعوذج للتدديب

نموذج للتدريب

نعوذج للتدديب

First: Write the structural formula for each of them.

مودج للتدريب

Second: Which one of them has higher boiling points and why?

 $(C_2H_4O_2)$ عن مركبين:

نموذج للتساديسب

نىمسوذج ئىلىتىدىدىد

نموذج لارسب

مسوذج لاستساديسب

وذج للتسدديسي

فتح للستساديسي

ا للستسادريسب

بالما

بالإيابا

ب

مودج للتساريسب

أولاً: اكتب الصيغة البنائية لكل منهما. ثانيًا: أيهما أعلى في درجة الغليان ولماذا؟

نموذج لا

نسوذج للستسادي

فعسونق للستسدديسب

نشونج للستدديسب

نموذج للسندريسي

شمسوذج لايتساديسب

ودج لاستدويسب

نموذج فلسسوديب

تعوذج للتعلايب

نعوذج للتعدريب

نعوذج للتدريب

نعوذج للتدريب

نعوذج للتدريب

نعون المستدريب

نموذج لاستدريسب

نعوذج للتسدريب

28- Choose to answer (a) or (b): Write the scientific expression indicated by the sentence:

نموذج لا

- (a) Chemical substances, which used to detect the end point of reaction due to change their colour by the change of the reaction medium.
- (b) A method based on the separation of the analyte in the form of pure sparingly soluble compound in water.
- ٧٨- تخير الإجابة عن (أ) أو (ب): اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة:

نموذج للية

- العباره: (أ) مواد كيميائية تستخدم في تحديد نقطة نهاية التفاعل لتغير لونها بتغير وسط التفاعل».
- (ب) «طريقة تعتمد على فصل العنصر المراد تقديره على هيئة مركب نقى شحيح الذوبان في الماء».

29- How to distinguish practically between عملياً بين الميثان و الإيثين الميثان و الإيثين methane and ethene.

(without chemical equations) using the following table.

(بدون معادلات كيميائية)، مستعينا بالجدول التالي:

Reagent الكاشف	Methane gas غاز الميثان	Ethene gas غاز الإيثين
الم وذع لا	مسودج لات	11 739-1
با نمهن	ب ندرون	نموزير
ت مونۍ د د د د د د د د د د د د د د د د د د د	سمونة لا:	للمسوذج لله:
, ,	1)1	١
مودج لاست	ونع لا تساري	المالية
ن موذی ا	نموذج لا "	ون ب

الموم 30- Calculate the quantity of electricity in coloumbs required to deposite one mole of zinc on the electrolysis of one of its solutions.

مودج للتسدريب

مودج للتساديب

نمونج

نموذج لا

تسموذج للب

نعمونج لايت

تعبوذج للستسد

٣٠- احسب كمية الكهربية بالكولوم اللازمة لترسيب مول واحد من الخارصين عند التحليل الكهربي لأحد أملاحه.

نعبوذج للسساديد

شعسوذج للستسدديسب

نمون لات

نسموذج للستسدديسب

نىمسودج للستسدديسب

موذج للتسديسب

وذج للتسدريسي

فتح للستساديسب

مودج للتسلايب

31- Calculate the solubility product K_{sp} of lead bromide PbBr₂, providing that, its solubility degree is 1.04×10^{-2} M.

نموذج للستسدري

تعسوذج للتسدديسب

نم وذع لا تسدريس ب

ببرومید K_{sp} البرومید المسب حاصل الإذابة $PbBr_2$ الرصاصی و المساحی و $1.04 \times 10^{-2}~M$

نعموذج للتسديسب

نعوذة للتسديد

نعون للتدريب

نسموذج فلستسدديسب

تعبونج لليتساديسب

نعوذج للتدريب

نموذج للسدديب

نموذج للتساريس

نعسوذج للبتساديسب

نعوذج للتدريب

نعوذج للتدريب

32-Using the following table:

نموذج لا

Explain the importance of the following compounds.

٣٢- مستعينًا بالجدول التالي، وضح أهمية المركبات التالية:

Organic compound المركب العضوي	Importance ולא האוב
Citric acid حمض الستريك	للت ديسب ن
117	ت دریسی ، سودج در ت
Nitroglycerine النيتروجلسرين	موذج لات البياب .

نموذج للية

33-Explain:

موذج

موذج للا

يفضل استخدام بطارية أيون الليثيوم عن Lithium-ion battery is more preferable than the lead-acid battery.

٣٣ ـ فسر:

34- Choose to answer (a) or (b): Show by chemical equations how to obtain:

- (a) Iron (II) oxide from iron (III) hydroxide.
- (b) Magnetic iron oxide from iron (II) sulphate.

٣٤- تخير الإجابة عن (أ) أو (ب):

وضح بالمعادلات الكيميائية كيف تحصل على:

- (أ) أكسيد حديد (II) من هيدروكسيد حدید(III)؟
- (ب) أكسيد حديد مغناطيسي من كبريتات حدید (II)؟

35- Show by chemical equations:

نموذج لليت

ودج دارسب

How to obtain compound contains (-O-) function group from a compound contains (-COOH) function group.

نعونة للت

٣٥- وضح بالعادلات الكيميائية:

كيف تحصل على مركب يحتوي على المجموعة الوظيفية (-O-) من مركب يحتوي على المجموعة الوظيفية (OOH-)؟

36- The following equation represents the ionization of ammonium hydroxide whose concentration is 0.1M in its aqueous solution:

 $NH_4OH \rightleftharpoons NH_4^+ + OH^-$ Providing the ionization constant of ammonium hydroxide is $(K_h = 1.6 \times 10^{-5})$.

Calculate: The concentration of hydroxide ion and the pH value of the solution.

73- المعادلة الآتية توضح تأين هيدروكسيد الأمونيوم تركيزه 0.1 M في محلوله المائي: $NH_4OH \rightleftharpoons NH_4^+ + OH^-$ فإذا كان ثابت تأين هيدروكسيد الأمونيوم $K_h = 1.6 \times 10^{-5}$

احسب: تركيز أيون الهيدروكسيل في المحلول، وكذلك الرقم الهيدروجيني له.

نعوذج للتطريب

- نعوذج للتسدديد نعوذج للتسددد 37- Choose to answer (a) or (b): Write the name of the organic compound indicated by the sentence:
 - (a) A compound formed when isopropyl alcohol is oxidized by acidified potassium permanganate.
 - (b) A compound formed when treating alkyl benzene sulphonic acid with caustic soda.
- نعوذج للتسددي ٣٧- تخير الإجابة عن (أ) أو (ب): اكتب اسم المركب العضوي الذي تدل عليه العبارة:
- رأ) «مركب ينتج عند أكسدة الكحول الأيزوبروبيلي بواسطة برمنجانات البوتاسيوم المحمضة».
- سودسی (ب) «مرکب ینتج عند معالجهٔ ألکیل حمض بنزين السلفونيك بواسطة عمص برير الصودا الكاوية». نعوذج لايت اديب

تعوذج للتساريين 38- Explain:

نموذج

نمونج للي

وذج للتسدديسب

نعوذج للتساديسب

معودج للتدريب

Phenolphthalein is not used to distinguish between ammonium chloride solution and sodium chloride solution.

۳۸- فسر:

لا يستخدم دليل الفينولفثالين في التمييز بين محلول كلوريد الأمونيوم ومحلول كلوريد الصوديوم. كالم

ودج للية

نعوذج للتسلالسب

ودج للية

		ن
	ودج دلت	
سادريـ		
39-	Explain:	

The law of mass action is applied to ammonium hydroxide solution and is not applied to sodium hydroxide solution.

٣٩ ـ فسر:

ينطبق قانون فعل الكتلة على محلول هيدروكسيد الأمونيوم ولا ينطبق على محلول هيدروكسيد الصوديوم.

40- Complete the table:

ولاج لل ٤٠٠ أكمل الجدول:

ونج للت

Type of alloy نوع السبيكة	Its components العناصر المكونة لها
Interstitial alloy سبیکه بینیه	المالية
نموذي للشيري	
ب نموذج ۱۱ تحدوذ	Ferrochrome الحديد والكروم

نعوذج للتسدري

41-Choose the correct answer: The most active organic compound is:

- a cyclopropane.
- b cyclopentane.
- (c) normal propane.
- d cyclohexane.

١١- اختر الإجابة الصحيحة:

أكثر المركبات العضوية نشاطاً هو:

- (أ) البروبان الحلقي.
 - (ب) البنتان الحلقي.
- (ج) البروبان العادي.
- (د) الهكسان الحلقي.

نعوذج للسدديد

ونع للسة

نعوذج لاستدديد نعوذج للتسددد 42- Show by chemical equations:

نسمسوذج للستسدديسب

هسوذج لاستساديسب

شعبوذج للتساديسب

مودج للتساديب

نموذ

نموذج

تسموذج لل

نسموذج للب

نعموذج دليت

وذج للسدريسب

ودج للستساديسب

مسوذج ثلبة الديسب

وفن للستساديسب

نعوذج للشدديب

How to obtain methylene chloride from کیف تحصل علی کلورید المیثیلین من methane?

مودج للتسدريسب

نموذج للتسدري ٤٢- وضح بالمعادلات الكيميائية:

نعموذج للبت

تعون لا تعديب

موذج لارتساديسب

مودج للتسدريب

نموذج للستسدديد

نعموذج لابتدديسب

نىمسونى ئىلىتسىدىيىسىپ

وذج للتدريسب

وذج للستساديسب

تعونج للسيد تسموذج للسددي 43- Choose to answer (a) or (b): Show by chemical equations, how to (a) Gamixane from normal hexane. (b) Benzamide from 1

وذج للتسدريسب

تعوذج للستساديه فتح للسسدري ٤٣- تخير الإجابة عن (أ) أو (ب):

وضح بالعادلات كيف تحصل على:

- (أ) الجامكسان من الهكسان العادي؟
- (ب) البنزاميد من حمض البنزويك؟

با

نىمسوذج كليتسلويسب

شمسوذج للستساديسب

44- On dissolving 4 g of an impure potassium bromide in water and excess of silver nitrate solution are added, 4.6 g of silver bromide are precipitated. Calculate the percentage of bromine in potassium bromide. [Br = 79.90, Ag = 108, K = 39]

وذج لد

نموذج للت

نموذج

تسموذج للست

نعبوذج للستسدري

\$ 2- أذيب 4 جم من بروميد البوتاسيوم (غير النقى) في الماء وأضيف إليه وفرة من نترات الفضة فترسب 4.6 جم من بروميد الفضة.

نعوذة للت

أحسب نسبة البروم في بروميد تموذج الابوتاسيوم.

[Br = 79.9, Ag = 108, K = 39]

45- Complete the table:

٥٤- أكمل الجدول:

نعوذج للستساديد

Point of comparison وجة المقارنة	Fuel cell خلية الوقود	Mercury cell خلية الزئبق
The used electrolyte الإنكترونيت المستخدم	. 4739-4	موذج لا :
The total reaction	المحوذج لالة	ودي ديب
التفاعل الكلي		

وذج للت