

رقم المادة : ٦٠٠٦ / ٥

عدد الصفحات (٨ صفحات) + الغلاف
الخارجي + صفحة مسودة وفقد أية ورقة من
الكراسة يعتبر مسنولية الطالب.

دمج / ش

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لطلاب الدمج التعليمي

المادة : الكيمياء (دمج شلل)

(الإجابة في نفس كراسة الأسئلة) الدور الثاني ٢٠٢٢ م زمن الإجابة : ثلاث ساعات

توقيع		الدرجة	السؤال
مراجع السؤال	مقدر السؤال		
			١
			٢
			٣
			٤
			٥
			٦
			٧
			٨
			٩
			١٠
			المجموع

مجموع الدرجات

رقم المراقبة

مجموع الدرجات بالحروف :

امضاءات المراجعين :

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لطلاب الدمج التعليمي

المادة : الكيمياء (دمج شلل)

الدور الثاني ٢٠٢٢ م

(الإجابة في نفس كراسة الأسئلة)

رقم المراقبة

اسم الطالب رباعيا /

المدرسية / الإدارة /

رقم الجلوس / المحافظة /

التوقيع

الإسم

١- توقيع الملاحظين بصحة البيانات
ومطابقة عدد أوراق كراسة الإجابة
عند استلامها من الطالب

-١

-٢

٢٠٢٢

غير مصرح للطلاب بالكتابة في هذه الصفحة

٢٠٢٢

غير مصرح للطلاب بالكتابة في هذه الصفحة

٢٠٢٢

الإجابة في نفس كراسة الأسئلةالأسئلة في (٨) صفحات

في ضوء دراستك لمادة الكيمياء أجب عن الأسئلة التالية :

المجموعة الأولى : الأسئلة من (١ - ٩)

(١) - أجب عن (أ) أو (ب) : اختر المصطلح العلمي الدال على :

(أ) نظام ساكن علي المستوي المرئي وديناميكي علي المستوي غير المرئي .

(النظام المتزن - الإتزان الكيميائي - النظام الكيميائي - معدل التفاعل)

(ب) عملية تحول جزيئات غير متآينة إلي أيونات .

(طاقة الربط - التآين - الأكسدة - الانصهار)

(٢) أجب عن (أ) أو (ب) : اختر الإجابة الصحيحة :

(أ) عدد الروابط الثلاثية في غاز الإيثاين C_2H_2 هي

(1 - 8 - 2 - 4)

(ب) الصيغة العامة للألكينات

($C_nH_n - C_nH_{2n-2} - C_nH_{2n} - C_nH_{2n+2}$)

(٣) أجب عن (أ) أو (ب) : اختر المصطلح العلمي المناسب :

(أ) هو العنصر الذي تكون فيه الاوربيبتالات d أو f مشغولة ولكنها غير ممتلئة سواء في الحالة

الذرية أو في أي حالة من حالات التأكسد .

(عناصر خاملة - عناصر انتقالية - عناصر نشطة - عناصر مشعة)

(ب) نوع من السبائك يتكون إذا دخل فلز حجم ذراته أقل من الفلز النقي في الشبكة البلورية

للفلز الأصلي .

(السبيكة الإستبدالية - السبيكة البينية - السبيكة البينفلزية - سبيكة الذهب)

(٤) اختر الإجابة الصحيحة: المواد البارامغناطيسية توجد في العناصر والأيونات التي

.....

- ليس بها إلكترونات مفردة

- بها إلكترونات مفردة

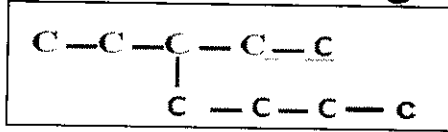
- تكون ملونة

- لاتجذب للمجال المغناطيسي

(بقية الأسئلة في الصفحة الثانية)

(٥) اختر المصطلح العلمي المناسب: التفاعلات التي تسير في اتجاه واحد وهو غالبا الاتجاه الطردي.
(تفاعلات تامة - تفاعلات انعكاسية - تفاعلات لحظية - تفاعلات ترسيب)

٦- اختر الإجابة الصحيحة: عدد ذرات الكربون في أطول سلسلة في الشكل المقابل



(8 - 7 - 6 - 5)

٧- اختر الإجابة الصحيحة: عند إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف HCl إلى محلول كربونات الصوديوم Na_2CO_3 يتصاعد غاز

($\text{CO} - \text{HCl} - \text{H}_2 - \text{CO}_2$)

٨- علل باختيار الإجابة المناسبة:

علل: استخدام الغاز المائي ($\text{H}_2 + \text{CO}$) في فرن مدرّكس .

- (١) لأن الغاز المائي في فرن مدرّكس عامل مختزل حيث يختزل أكسيد الكربون إلى كربون.
- (٢) لأن الغاز المائي في فرن مدرّكس عامل مؤكسد حيث يؤكسد خام الحديد إلى حديد.
- (٣) لأن الغاز المائي في فرن مدرّكس عامل مساعد حيث يسرع من التفاعل للحصول على حديد.
- (٤) لأن الغاز المائي في فرن مدرّكس عامل مختزل حيث يختزل خام الحديد إلى حديد .

٩- اختر الإجابة الصحيحة: إذا كانت قيمة جهود الأوكسدة القياسية لكل من الخارصين والنيكل

هي: ($+0.23 \text{ v}$, $+0.76 \text{ v}$) علي الترتيب فإن قيمه emf للخلية المتكونه تساوي

($0.53 \text{ v} - 0.23 \text{ v} - 0.99 \text{ v} - 0.76 \text{ v}$)

المجموعة الثانية: الأسئلة من (١٠ - ١٨)

(١٠) أجب عن (أ) أو (ب):

أ - اختر اسم العالم الصحيح: العالم الألماني الذي قام بتحضير اليوريا بالمعمل هو

(باير - فوهرل - ماركونيكوف - برزيليوس)

ب - اختر العبارة الصحيحة: نوع الروابط في المركبات العضوية روابط

(أيونية - فلزية - تساهمية - تناسقية)

(١١) اختر الإجابة الصحيحة: التحليل كيميائي الذي يهدف إلى تقدير نسبة كل مكون من المكونات

الأساسية للمادة هو

(التحليل الكهربى - التحليل الوصفى - التحليل الحجمى - التحليل الكمى)

(بقية الأسئلة في الصفحة الثالثة)

(١٢) اختر المصطلح العلمي المناسب : هي ظاهرة وجود عدة مركبات تشترك في صيغة جزيئية واحدة ولكنها تختلف عن بعضها في صيغتها البنائية والخواص الكيميائية والفيزيائية.

(الخمول - التشكل - الصيغة الجزيئية - الصيغة البنائية)

١٣- اختر الإجابة المناسبة للتعليل : يتفاعل البنزين بنوعين من التفاعلات هما الإضافة والإحلال .

أ - لأنه مركب غير نشط . ب - لأنه يحتوي علي روابط احادية فقط .

ج - لأنه يحتوي علي روابط ثنائية فقط . د - لأنه يحتوي علي روابط احادية وثنائية .

١٤- اختر المصطلح العلمي المناسب : هي عملية تجمع عدد كبير من جزيئات مركبات بسيطة

يتراوح عددها من المائة إلي المليون لتكوين جزيء كبير عملاق ذو كتله كبيرة

..... (التحليل الكهربى - التشكل - البلمرة - الأكسدة)

١٥- اختر الإجابة الصحيحة : عملية التحلل الكيميائي للمحلول الالكترولىتي بفعل مرور التيار

الكهربى فيه

(التحليل الكيميائي - التحليل الكهربى - التآين - الأكسدة)

(١٦) أجب عن (أ) أو (ب):

(أ) إختر الإجابة الصحيحة : يتكون المنظف الصناعي من رأس ، و ذيل

(كاره للماء / محب للماء - محب للماء / كاره للماء - موجب / موجب - طويل / طويل)

(ب) إختر اسم العالم الصحيح : العالم الذي وضع نظرية القوي الحيوية في الكيمياء العضوية

(باير - فوهرل - ماركونيكوف - برزيليوس)

١٧- اختر الإجابة الصحيحة : محلول قيمه pH له تساوي 3 تكون قيمه p OH له تساوي

(3 - 9 - 10 - 11)

١٨- اختر المصطلح العلمي المناسب : " عنصر انتقالي يستخدم في صناعة المفصلات الصناعية

عند الإنسان

(النحاس Cu - الفانديوم V - التيتانيوم Ti - المنجنيز Mn)

(بقية الأسئلة في الصفحة الرابعة)

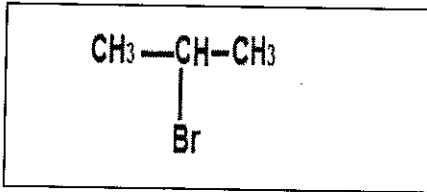
المجموعة الثالثة من (١٩ - ٢٧)

١٩- أجب عن (أ) أو (ب) : اختر الإجابة الصحيحة :

(أ) يمكن الكشف عن عدم التشبع في جزيء الإيثيلين أو الإيثاين باستخدام

(ماء الأكسجين - البروم الذائب في CCl_4 - ثاني كرومات البوتاسيوم المحمضه - ساق حديد)(ب) عدد الروابط الأحادية في غاز الإيثاين C_2H_2 هي

(1 - 2 - 4 - 8)

٢٠- أجب عن (أ) أو (ب) : اختر الاسم العلمي المناسب :

(أ) الاسم العلمي للمركب الموضح أمامك تبعًا للأيوباك هو

(٢ - بروموبروبان - بروموبروبين - ميثيل بروموايثان - بروميد البروبان)

(ب) الإسم العلمي للمركب الموضح أمامك هو . $C H_2 = CH_2 - C H_2 - CH_3$ ($\frac{2}{2}$ بيوتين - 1 بيوتين - بيوتان - 1 بروبان)٢١- أجب عن (أ) أو (ب) : اختر الإجابة الصحيحة للتعليل :

(أ) يستخدم النيكل في طلاء المعادن.....

(لأنه شديد الصلابة - ليحميها من الأكسدة والتآكل - يعطيها لون أحمر - لأنه رخيص الثمن)

(ب) الحديد من العناصر الإنتقالية.....

- لأنه عنصر ثقيل - لأنه ينتهي بالمستوي الفرعي d غير الممتلئ

- لأنه عنصر عدده الذري كبير - لأنه يحتوي مستوي فرعي s ممتلئ

٢٢- اختر الإجابة الصحيحة : يستخدم الفلورسبار (CaF_2).....

في خلية التحليل الكهربى لإستخلاص الألومنيوم .

(كعامل مؤكسد - لخفض درجة الانصهار - لرفع درجة الانصهار - كعامل مختزل)

(بقية الأسئلة في الصفحة الخامسة)

٢٣- اختر الإجابة الصحيحة : توصل إلى العلاقة

بين سرعة التفاعل الكيميائي وتركيز المواد المتفاعلة .

(هايزنبرج - لوشاتيلية - فاج وجولدبرج - شرودنجر)

٢٤- اختر الإجابة الصحيحة :

الاتزان الأيوني نوع من الاتزان يحدث في محاليل

(الالكتروليتات القوية - الأحماض - الالكتروليتات الضعيفة - القواعد)

٢٥- اختر الإجابة الصحيحة : يستخدم التفلون في

(الخيوط الجراحية - مواسير الصرف - عوازل الأرضيات - كمادة مانعة للتجمد)

٢٦- اختر الإجابة الصحيحة :

الإلكتروليت في المركم الرصاصي هو

- ثاني أكسيد الرصاص

- الرصاص الاسفنجي

- محلول هيدروكسيد البوتاسيوم

- حمض الكبريتيك المخفف

٢٧- اختر المصطلح العلمي المناسب : حاصل ضرب تركيزي أيون الهيدروجين

والهيدروكسيل الناتجين من تأين الماء ويساوي 10^{-14} .

(الحاصل الأيوني للماء k_w - الرقم الهيدروجيني pH - تركيز النواتج - تركيز المتفاعلات)

المجموعة الرابعة : الأسئلة من (٢٨ - ٣٦)

٢٨- أجب عن (أ) أو (ب) :

(أ) اختر الإجابة المناسبة للتعليل الآتي :

تفضل بطارية أيون الليثيوم عن بطارية المركم الرصاصي الحامضي .

١ - لأنها أكثر وزنا وتخزن كميات كبيرة من الطاقة .

٢ - لأنها أكثر وزنا وتخزن كميات قليلة من الطاقة .

٣ - لأنها خفيفة الوزن وتخزن كميات كبيرة من الطاقة .

٤ - لأنها خفيفة الوزن وتخزن كميات قليلة من الطاقة .

(ب) اختر الاجابة المناسبة للتعليل الآتي : أهمية خلايا الوقود بالنسبة لمركبات الفضاء

- ١ - لأنها لا تخزن الطاقة الناتجة .
- ٢ - لأن الوقود المستخدم في اطلاق الصواريخ هونفسه وقود الخلايا .
- ٣ - لأنها خفيفة الوزن ويمكن شحنها .
- ٤ - لأنها قليلة التكلفة وتعطي طاقة كبيرة .

٢٩ - أكمل المعادلة الكيميائية التي امامك باختيار الناتج المناسب :



(بنزين وهيدروجين - اسيتيلين - هكسان حلقي - بنزين فقط)

٣٠ - اختر الإجابة الصحيحة : مقدار التغير في تركيز المواد المتفاعلة في وحدة الزمن .

- قوة التفاعل الكيميائي

- معدل التفاعل الكيميائي

- تركيز التفاعل الكيميائي

- ناتج التفاعل الكيميائي

٣١ - اختر الإجابة الصحيحة :

عند إضافة حمض النيتريك المركز إلى الحديد تتكون

- نترات الحديد (II) وهيدروجين

- نترات الحديد (III) وماء وأكسيد النيتريك

- نترات الحديد (III) وماء

- طبقة رقيقة من الأكسيد توقف التفاعل

٣٢ - اختر الإجابة الصحيحة : أكسيد الحديد المغناطيسي يتفاعل مع حمض كبريتيك مركز

الساخن ويعطي

(أملاح حديد II - أملاح حديد III - أملاح حديد II و أملاح حديد III - هيدروكسيد حديد)

٣٣ - اختر المصطلح العلمي المناسب : عملية تجميع حبيبات خام الحديد في أحجام كبيرة تكون

متماثلة ومتجانسة

(الإختزال - الأكسدة - التليد - التحميص)

(بقية الأسئلة في الصفحة السابعة)

٣٤- أجب عن (أ) أو (ب) :

(أ) اختر الإجابة الصحيحة : القطب القياسى وقيمة جهدة تساوي صفر هو قطب

(الأوكسجين - الهيدروجين - النحاس - الخارصين)

(ب) اختر الإجابة الصحيحة : فلز الماغنسيوم أكثر نشاطا من الحديد وعند توصيل هياكل السفن

بفلز الماغنسيوم لحمايتها من التآكل يمثل فلز الماغنسيوم

(القطب المضحى - القطب السالب - القطب الأرضي - القطب الشمالي)

٣٥- اختر الإجابة الصحيحة : ذوبان ملح كلوريد الصوديوم في الماء ينتج

- محلول حمضي - محلول قاعدي

- محلول متعادل - محلول يغير ورقة عباد الشمس الي الأحمر

٣٦- اختر الإجابة الصحيحة : سخنت عينة من بلورات كلوريد الحديد III المتهدرت كتلتها

1.3525 جرام تسخينًا شديدًا حتى ثبتت كتلتها فأصبحت 0.8125 جرام يكون كتلة الماء بالعينة

يساوي (0.54 جرام - 0.8125 جرام - 1.3525 جرام - 2.165 جرام)

المجموعة الخامسة : الأسئلة من (٣٧ - ٤٥)

٣٧- أجب عن (أ) أو (ب) : اختر الإجابة الصحيحة :

(أ) عند إضافة محلول نترات الفضة إلي محلول كبريتيد الصوديوم يتكون راسب

(أبيض - أصفر - أسود - أبيض يسود بالتسخين)

(ب) يستخدم كلوريد الباريوم للتمييز بين أملاح

..... و

- الكبريتات و الفوسفات - الكلوريد و البيكربونات

- النترات و النيتريت - الصوديوم و البوتاسيوم

٣٨- اختر الإجابة الصحيحة : المادة التي يحدث لها عملية الاختزال فى خلية دانيال هي

(الخارصين - النحاس - أيونات الخارصين - أيونات النحاس)

٣٩- اختر الإجابة الصحيحة : عند اضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف الي ملح يتصاعد غاز له رائحة نفاذه يخضر ورقة مبلله بثاني كرومات البوتاسيوم .

(كربونات - الفوسفات - كبريتيد - الكبريتيت)

٤٠- رتب المركبات الآتية ترتيبا تصاعديا تبعا لنشاطها الكيميائي : (من الأقل الي الأكبر نشاطا)
(الألكينات - الألكانات - الألكاينات)

١- ٢- ٣-

٤١- اختر الاجابة الصحيحة : تعمل الإنزيمات للعديد من العمليات البيولوجية والصناعية .

(كعوامل مجففة - كعوامل حفازة - كعوامل مؤكسدة - كعوامل مطهرة)

٤٢- اختر الاجابة المناسبة للتعليل الآتي : لا يتفاعل حمض الهيدروكلوريك المخفف مع كبريتات الصوديوم .

١- لأنه أكثر ثباتا من حمض الكبريتيك . ٢- لأنه أقل ثباتا من حمض الكبريتيك .

٣- لأنه يحتاج الي حرارة لبداية التفاعل . ٤- لأنه متساوي في الثبات مع حمض الكبريتيك .

٤٣- أجب عن (أ) أو (ب) :

(أ) اختر الإجابة الصحيحة : عدد ذرات الهيدروجين في الألكان الذي يحتوي علي 5 ذرات

كربون يساوي ذرة . (5 - 12 - 14 - 10)

(ب) اختر الإجابة الصحيحة : يستخدم الجامكسان في

(المبيدات الحشرية - مواسير الصرف - عوازل الأرضيات - كمادة مانعة للتجمد)

٤٤- اختر الإجابة الصحيحة : احسب الكتلة المكافئة لفلز ترسب منه 0.173 جرام عند مرور

تيار كهربى شدته 1 أمبير لمدة 15 دقيقة

(155.7 - 9.27 - 18.55 - 0.0016)

٤٥- اختر الإجابة الصحيحة : إذا كانت درجة ذوبان كلوريد الفضة AgCl هي 10^{-5} مول/لتر .

تكون قيمة حاصل الإذابة

(10^{-5} - 10^{-10} - 10^{-15} - 10)

(انتهت الأسئلة)

*** Ögüne ***

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.

