


الجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا		
المادة: الكيمياء	مدة الامتحان: 1 ساعة	 E-JUST Egypt-Japan University of Science and Technology エジプト日本科学技術大学
عدد الصفحات: 4	العام الجامعي: 2022/2021	

اختبار القبول لطلاب البكالوريوس-2021

المادة: الكيمياء

الزمن: 1 ساعة

اسم الطالب:

رقم التسجيل:

تعليمات اختبار قبول المرحلة الجامعية

- 1- يتم توزيع ورقة أسئلة وورقة إجابة على جميع الطلاب.
- 2- الأسئلة مكتوبة على ورقة الأسئلة من الجهتين.
- 3- تشمل ورقة الأسئلة أوراق إضافية للاستعانة بها في حل الأسئلة.
- 4- يتم الإجابة على جميع الأسئلة. مع مراعاة التأكد من كتابة الإجابات بشكل واضح واختيار الإجابات الصحيحة باستخدام قلم رصاص HB أو B، وعدم استخدام القلم الجاف.
- 5- يتم تجميع ورقة الأسئلة في نهاية فترة الامتحان.

اختر الإجابة الصحيحة:

السؤال رقم 1: حدد التركيز المولارى الناتج من ذوبان 80 جرام من هيدروكسيد الصوديوم في 2 لتر من الماء علما بان العدد الذرى للصويوم = 23 والاكسجين = 16 والهيدروجين = 1 .

- أ. 1 مول / لتر
- ب. 2 مول / لتر
- ج. 5 مول / لتر
- د. 4 مول / لتر

السؤال رقم 2: درجة الغليان للماء النقى

- أ. صفر كلفن
- ب. 273 كلفن
- ج. 373 كلفن
- د. 100 كلفن

السؤال رقم 3: حدد الصيغة العامة للالكينات (alkanes) مما يلي؟

- أ. C_nH_{2n+2}
- ب. C_nH_{2n}
- ج. C_nH_{2n-2}
- د. C_nH_{2n+1}

السؤال رقم 4: من المعلوم ان نواة الذرة تتكون من

- أ. الألكترونات والنيوترونات
- ب. الألكترونات والبروتونات
- ج. البروتونات والنيوترونات
- د. الألكترونات والنيوترونات والبروتونات

السؤال رقم 5: أي من حالات المادة لها اكبر طاقة حركية ؟

- أ. الحالة الصلبة
- ب. الحالة السائلة
- ج. الحالة الغازية
- د. لا شئ مما سبق

السؤال رقم 6: رقم التاكسد لعنصر (الفوسفور P) في مركب فوسفات الصوديوم Na_3PO_4

- أ. 1
- ب. 3
- ج. 5
- د. 7

السؤال رقم 7: كل مما يلي أحماض قوية ما عدا.....

- أ. H_2SO_4
- ب. CH_3COOH
- ج. HCl
- د. HNO_3

السؤال رقم 8: لماذا تموت الأسماك عند ارتفاع درجة حرارة الماء؟

- بسبب زيادة ذوبانية الأكسجين مع ارتفاع درجة الحرارة.
- بسبب نقص ذوبانية الأكسجين مع ارتفاع درجة الحرارة.
- بسبب زيادة ذوبانية كلوريد الصوديوم مع ارتفاع درجة الحرارة.
- بسبب زيادة ذوبانية ثاني أكسيد الكربون مع ارتفاع درجة الحرارة.

السؤال رقم 9: أي من المحاليل الآتية الأكثر حامضية؟

أ. $\text{pH} = 2$

ب. $\text{pOH} = 2$

ج. $\text{pOH} = 12$

د. $\text{pH} = 7$

السؤال رقم 10: الغازات لها شكل وحجم ----- بينما الغازات لها شكل وحجم ----- .

أ. محدد - محدد.

ب. محدد - غير محدد.

ج. غير محدد - محدد.

د. غير محدد - غير محدد.

السؤال رقم 11: كل من المركبات الآتية غير مشبعه باستثناء ----- .

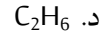
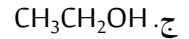
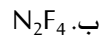
أ. benzene

ب. propane

ج. propene

د. propyne

السؤال رقم 12: أي من المركبات التالية يحتوى على الرابطة الثنائية؟



السؤال رقم 13: حدد اتجاه زياده طاقة المدارات داخل مستويات الطاقة الاحاديه؟

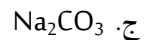
أ. $d < s < f < p$

ب. $s < p < d < f$

ج. $p < s < f < d$

د. $f < d < p < s$

السؤال رقم 14: حدد الصيغة الكيميائية لكبريتات الصوديوم؟



السؤال رقم 15: أى من المركبات الآتية يحتوى على أقصر الروابط الكيميائية (الرابطة الثلاثية)؟

أ. C_2H_5OH

ب. C_2H_6

ج. C_2H_4

د. C_2H_2

السؤال رقم 16: الصيغة الكيميائية للإيثانول (ethanol) هي ----- .

أ. CH_3OH

ب. C_2H_5OH

ج. $C_5H_{11}OH$

د. C_4H_9OH

السؤال رقم 17: كل مما يلي جزيئات قطبية عدا-----

أ. C_6H_6

ب. H_2S

ج. CH_3OH

د. H_2O

السؤال رقم 18: الأسم الصحيح للمركب $CH_3-CH=CH-CH_2-CH_3$ هو ----- .

أ. 3-pentene

ب. 2-Pentene

ج. 1-Pentene

د. 2-Pentane

السؤال رقم 19: في الخلية الجلفانية ----- .

أ. يتم تحويل الطاقة الكيميائية إلى كهرباء.

ب. يتم تحويل الطاقة الكيميائية إلى حرارة.

ج. يتم تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة كيميائية.

د. يتم تحويل الطاقة الكهربائية إلى حرارة.

السؤال رقم 20: تحتوى ذرة أحد العناصر على عدد 2 إلكترون في مستوى الطاقة الأول , وعدد 8 إلكترونات في مستوى الطاقة الثانى , و8 إلكترونات في مستوى الطاقة الثالث. أى من الجمل الآتية لا يمكن استنتاجها من هذا التوصيف:

أ. العدد الذرى للعنصر

ب. عدد الالكترونات في مستوى الطاقة الأول.

ج. عدد الالكترونات في مستوى الطاقة الثانى.

د. عدد النيوترونات في نواة الذرة.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق