

إختبار لوظيفة (فني مختبر كيمياء)

إقرأ الأسئلة التالية بعناية وأجب على جميع الأسئلة باختيار الجواب المناسب ضمن الخيارات الموضحة:

١.	كم عدد الالكترونات في الرابطة الثلاثية ما بين CN	
	أ	٢
	ب	٤
	ج	٦
٢.	ما المجموعة الوظيفية الموجودة في الكافور تيربين	
	أ	هيدروكسي
	ب	كربوكسي
	ج	الكربونيل
٣.	أي مما يلي ليس بنيوكلوفيل (محب للنواة)	
	أ	(water) H <sub>2</sub> O
	ب	CH <sub>3</sub> NH <sub>2</sub> (Methylamine)
	ج	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> (cyclohexane)
٤.	ما هو المسمى العالمي (IUPAC) أيوبك CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	
	أ	3,3,5-trimethylhexane
	ب	2,4,4-trimethylhexane
	ج	2,2,5-trimethylhexane
٥.	تنتمي الأحماض الأمينية المكونة للبروتينات إلى فئة ألفا لأن:	
	أ	يرتبط جذر الأمين بالكربون رقم ٢ بعد كربون جذر الهيدروكسيل
	ب	يرتبط جذر الأمين بالكربون الثالث بداية من كربون جذر الهيدروكسيل
	ج	يرتبط جذر الأمين بالكربون الرابع بعد كربون جذر الهيدروكسيل
٦.	العدد الذري للأرجون هو ١٨ اما عدد الكتلة فهو ٣٨ كم هو عدد النيوترون؟	
	أ	١٨
	ب	٢٠
	ج	٢٢
٧.	ذرة الكلور لها العدد الذري ١٧ وعدد الكتلة ٣٥ أي مما يلي هو الجواب الصحيح	
	أ	عدد البروتونات ١٧ عدد الإلكترونات ١٧ عدد النيوترونات ١٨
	ب	عدد البروتونات ٣٥ عدد الإلكترونات ١٨ عدد النيوترونات ١٧
	ج	عدد البروتونات ١٧ عدد الإلكترونات ١٧ عدد النيوترونات ١٧
٨.	إن الرقم الهيدروجيني لمحلول مائي من حمض الهيدروكلوريك هو 4.18 وحدة. ما هي المعادلة الصحيحة لحساب تركيز حمض الهيدروكلوريك في هذا المحلول؟	
	أ	pH = 14 - (-log[OH <sup>-</sup> ])
	ب	pH = - log [H <sub>3</sub> O <sup>+</sup> ]
	ج	[H <sub>3</sub> O <sup>+</sup> ] = 10 <sup>-pH</sup>
٩.	ما هي المعادلة التي تسمح لنا بحساب الرقم الهيدروجيني ل 0.015 M من هيدروكسيد البوتاسيوم (KOH)؟	
	أ	pH = 14 - (-log[OH <sup>-</sup> ])

	ب	$pH = - \log [H_3O^+]$
	ج	$pH = - \log [H_3O^+]$
١٠.	أ	أي من هذه الجمل غير صحيح ويمكن تمدد الغازات دون الحد
	ب	كثافة الغاز ثابتة طالما بقيت درجة الحرارة ثابتة
	ج	الوزن الجزيئي للمركب الغازي هو كمية غير متغيرة
١١.		عينة من الأكسجين تحتل 47.2L تحت ضغط 1240 Torr في درجة حرارة 248°K. ما هي المعادلة التي تسمح لنا بحساب الحجم التي قد تحتله هذه العينة عند نفس درجة الحرارة إذا ما انخفض الضغط إلى 730 Torr؟
	أ	$V=248/1240 \times 47.2$
	ب	$V=730/47.2 \times 1240$
	ج	$V=47.2 \times 1240 / 730$
١٢.		أي مركب من هؤلاء ليس من السكريات البسيطة
	أ	اللاكتوز
	ب	الجلوكوز
	ج	الفركتوز
١٣.		يتم خلط محلولين على النحو التالي. 480 ml من 1.5 M المحلول الأول + 520 ml من 1.2M المحلول الثاني. ما هي المعادلة التي تسمح لنا بحساب المولية من الخليط النهائي؟
	أ	2.7/1000
	ب	$(0.48 \times 1.5) + (0.52 \times 1.2)$
	ج	$(1.5 + 1.2) / (0.48 + 0.52)$
١٤.		باستخدام التحليل الكميائي تمت معايرة 25 ml من محلول هيدروكسيد الباريوم $[Ba(OH)_2]$ مع 0.1 M / 35 ml محلول حمض الهيدروكلوريك (HCL). ما هي المعادلة التي تسمح لنا بحساب مولية محلول هيدروكسيد الباريوم؟
		$Ba(OH)_2 + 2HCL \rightarrow BaCl_2 + 2H_2O$
	أ	$M_{[Ba(OH)_2]} = M_{HCL} \times V_{HCL} / (V_{[Ba(OH)_2]} \times 2)$
	ب	$M_{[Ba(OH)_2]} \times V_{[Ba(OH)_2]} = M_{HCL} \times V_{HCL}$
	ج	$(M_{[Ba(OH)_2]} + M_{HCL}) / (V_{[Ba(OH)_2]} + V_{HCL})$
١٥.		ما هي كمية المياه التي ينبغي أن نضيفها إلى 500ml من محلول هيدروكسيد الصوديوم تركيزه 20% للوصول به إلى تركيز 5%
	أ	٥٠٠ مل
	ب	١٠٠٠ مل
	ج	١٥٠٠ مل
١٦.		مطيافية الأمتصاص ل 10ml من محلول معين هي 0.500 كم تبلغ مطيافية الأمتصاص لذات المحلول إذا ما زادت كميته إلى 20ml
	أ	0.5
	ب	0.15
	ج	0.1
١٧.		ما هي درجة الحرارة الكلفنية المساوية ل 25 °C
	أ	248

298	ب	
273	ج	
١٨.		كم عدد جزيئات ATP (ادينوزين ثلاثي الفوسفات) التي تنتجها دورة حمض الستريك (دورة كريبس) بحد ذاتها؟
٣٢	أ	
٤	ب	
٢	ج	
١٩.		كم العدد الكلي لجزيئات ATP (ادينوزين ثلاثي الفوسفات) الناتجة عن سلسلة نقل الإلكترون في الميتوكوندريّة (المتقدرات)؟
32	أ	
4	ب	
2	ج	
٢٠.		أي من الجمل التالية حول عملية تحلل السكر (glycolysis) تعتبر صحيحة؟
	أ	تكوين جزيئات الطاقة العالية
	ب	الأنزيم الاول في العملية يسمى هيكسوكينيز (hexokinase)
	ج	كل ما سبق
٢١.		تتكون منظومة التعليم الإلكتروني من عدة عناصر منها:
	أ	الفتيون
	ب	المساعدون
	ج	جميع ما سبق
٢٢.		من أهداف التعليم الإلكتروني (E-Learning):
	أ	خفض كلفة التدريب
	ب	الرابط الخارجي
	ج	جميع ما سبق
٢٣.		إضافة حساب بريد إلكتروني في برنامج إدارة البريد الإلكتروني (Outlook) لآبد من إضافة ملقم البريد الصادر وهو .....
	أ	(Smtp)
	ب	(Pop)
	ج	جميع ما سبق
٢٤.		لكتابة عنوان ويب لآبد من إدخال:
	أ	المضيف أو إسم الموقع
	ب	نوع الموقع
	ج	جميع ما سبق
٢٥.		في برنامج إدارة البريد الإلكتروني لإنشاء رسالة بريد نقوم بالضغط:
	أ	رد
	ب	جديد
	ج	إعادة توجيه
Kuwait, Oman and Qatar are .....		٢٦.
Factories	أ	
Families	ب	

countries	ج	
I need to change the air filter in my car because it is .....		.٢٧
empty	أ	
dirty	ب	
Ripe	ج	
My friend is waiting at the ..... for his plane to leave.		.٢٨
stadium	أ	
workshop	ب	
airport	ج	
Mohammed draw very well. I asked ..... to draw a picture of me.		.٢٩
him	أ	
he	ب	
her	ج	
Jaffer lives on Prince Mugrin street ..... a Al-Khobar.		.٣٠
between	أ	
in	ب	
at	ج	
		.٣١
الظروف:		
مجرورة	أ	
مجزومة	ب	
منصوبة	ج	
و ليل كموج البحر أرخى سدوله عليّ بأنواع الهموم ليبتلي... (الواو) هنا:		.٣٢
جر	أ	
عطف	ب	
واو رب	ج	
من أخوات (إن):		.٣٣
ليس	أ	
لم	ب	
لعل	ج	
		.٣٤
المصدر المؤول:		
لا محل له من الإعراب	أ	
مبني	ب	
لم محل من الإعراب	ج	
أطع من ربّك (من) :		.٣٥
شرطية	أ	
جاره	ب	
موصولة	ج	
ماهو أطول نهر في أمريكا الجنوبية		.٣٦

أ	الميسيسيبي	
ب	الأمازون	
ج	نياجرا	
٣٧.	تسمى غزوة تبوك باسم	
أ	العسرة	
ب	اليسار	
ج	الطيرة	
٣٨.	أسست الجامعة العربية	
أ	في الرياض عام ١٩٧٢	
ب	في تونس عام ١٩٦٧	
ج	في القاهرة عام ١٩٤٥	
٣٩.	السورة التي ذكرت فيها البسمة مرتين هي:	
أ	سورة النمل	
ب	سورة القصص	
ج	سورة الأنبياء	
٤٠.	السورة التي لا تبدأ بالبسمة هي:	
أ	سورة التحريم	
ب	سورة التوبة	
ج	سورة التغابن	
٤١.	إذا علمنا ان مازن يحب الرقم ٤٠٠ و لكنه لا يحب ٣٠٠ ، و ايضاً يحب ٦٠٠ و لا يحب ٩٠٠ ، و يحب ٢٤٠٠ و لا يحب ٢٧٠٠ . إذا أي من هذه الاعداد يحبها مازن ؟	
أ	١٤٤٠٠	
ب	١٢١٥٠	
ج	١٠٠٠	
٤٢.	اختر الكلمة الاكثر مناسبة لملء الفراغ في العبارة التالية : حتى اكثر الورود _____ لديها اشواك	
أ	ضررا	
ب	جاذبية	
ج	عزلة	
٤٣.	سمير اطول من حسان ، و رامي اقصر من سمير . فأى من هذه المقولات تصح اكثر ؟	
أ	رامي وحسان بطول واحد	
ب	رامي أطول من حسان	
ج	حسان أطول من رامي	
٤٤.	لدى كمال و سليم معاً ٢٥ قلماً ، فاذا علمنا ان لدى كمال من الاقلام اربعة مرات بقدر ما لدى سليم ، فما عدد الاقلام التي لدى سليم ؟	
أ	٥	
ب	٨	
ج	١٠	
٤٥.	كلمة وعاء بالنسبة لكلمة حبوب مثل كلمة ظرف بالنسبة لكلمة	
أ	صندوق البريد	

	ب	الرسالة
	ج	ساعي البريد
٤٦.		عندما يحدث خلاف بيني وبين أحد الزملاء في وجهات النظر
	أ	أعبر عن رأيي بكل صراحة وبطريقة مباشرة فالحق حق
	ب	أحاول أن لا أجرح مشاعره وأتجنب الخوض في الموضوع
	ج	ألجأ إلى طرف ثالث ليفصل بيننا للوصول إلى حل وسط
٤٧.		عند تنفيذ ما يطلب مني من أعمال
	أ	أكتفي بفهم الصورة الكلية
	ب	يجب أن أقتنع بكل التفاصيل قبل البدء
	ج	أبدأ التنفيذ بغض النظر عن قناعاتي بالموضوع
٤٨.		أفضل جمع المعلومات المتعلقة بالمهام الموكلة إلي
	أ	بالطرق التقليدية والوثائق والكتب
	ب	باستخدام الكمبيوتر والإعتماد على محركات البحث
	ج	بسؤال الأصدقاء والزملاء أصحاب الخبرة والدراية
٤٩.		إذا احتاج العمل إلى المبادرة في إتخاذ قرار لحل مشكلة
	أ	أبادر باتخاذ القرار الذي أراه مناسباً وأتحمل المسؤولية
	ب	أنتظر لأستشير أحد الزملاء حتى يكون القرار جماعياً
	ج	أترك الأمور على ما هي عليه حتى يصل صاحب القرار
٥٠.		إذا كنت قائداً لفريق العمل وأخفق فريقك في الوصول إلى الأهداف المحددة
	أ	تتوزع المسؤولية على كامل الفريق بنسبة مشاركتهم
	ب	تتحمل منفرداً مسؤولية قرارات الفريق
	ج	يتحمل المسؤولية من أدى رأيه إلى الإخفاق