Academic Year	2023/2024
العام الدراسي	
Term	1
الفصل	
Subject	Chemistry /bridge
المادة	الكيمياء / بريدج
Grade	10
الصف	
Stream	Advanced
المسار	المتقدم
Number of MCQ عدد الأسئلة الموضوعية	20
Marks of MCQ درجة الأسئلة الموضوعية	5
Number of FRQ عدد الأسئلة المقالية	0
Marks per FRQ الدرجات للأسئلة المقالية	0
Type of All Questions نوع كافة الأسئلة	الأسئلة الموضوعية/ MCQ يوجد سؤال مقالي واحد
Maximum Overall Grade الدرجة القصوى الممكنة	100
Exam Duration - مدة الامتحان	120 minutes
Mode of Implementation- طريقة التطبيق	SwiftAssess
Calculator	Allowed
الآلة الحاسبة	مسموحة

Question* السؤال*	Learning Outcome/Performance Criteria** نتائج التعلم/ معايير الأداء**	Reference(s) in the Student Book (English Version& Arabic Version) المرجع في كتاب الطالب (النسخة الإنجليزية والنسخة العربية)	
		Example/Exercise مثال/تمرين	Page الصفحة
1	CHM.5.1.01.001 يقارن بين نموذج بور ونموذج ميكانيكية الكم لذرة ويوضح تأثير الطبيعة المزدوجة، موجة-جسيم، لدي دي برولي ومبدأ الشك لهايزنبرج على النظرة الحالية الخاصة بالإلكترونات في الذرة مع تحديد العلاقة بين مستويات الطاقة لذرة الهيدروجين ومستوياتها الفرعية والأفلاك الذرية CHM.5.1.01.001 Compare between Bohr model and the quantum mechanics model of atom and illustrate the effect of the dual nature "wave-particle" of De Broglie and Heisenberg's uncertainty principle on the current view of electrons in atom while determining the relationship between the energy levels of the hydrogen atom and its sublevels and atomic orbits	نص الكتاب Textbook	18
2	يصف العلاقة بين مستويات الطاقة الرئيسية ومستويات الطاقة الفرعية لذرة الهيدروجين CHM.5.1.01.001.06 CHM.5.1.01.001.06 Describe the relationship between the energy levels, energy sublevels of hydrogen	نص الكتاب Textbook	22
3	يكتب توزيعا إلكترونيا لمجموعة مختلطة من العناصر في الجدول الدوري، موظفا مبدأ باولي للإستبعاد، وقاعدة هوند، ومبدأ أوفباو للبناء التصاعدي CHM.5.1.01.003 CHM.5.1.01.003 Write the electronic configuration of a variety of elements of the periodic table and ions, employing the Pauli exclusion principle, the Hund rule, and the Aufbau principle for upward building	نص الكتاب Textbook	24 , 25
4	يكتب التوزيع الإلكتروني والتوزيع الإلكتروني بطريقة مربع الخلية وتوزيع الغاز النبيل لعناصر مختلطة CHM.5.1.01.003.05 CHM.5.1.01.003.05 Write the electron configuration, orbital diagram, and noble gas notation of different elements	نص الكتاب - وتطبيقات Textbook + Applications	28
5	يوضح تطور الجدول الدوري لمندليف وصولاً إلى الجدول الدوري الحديث CHM.5.1.01.004.01 CHM.5.1.01.004.01 Illustrate the development of the periodic table of Mendeleev to the modern periodic table	نص الكتاب + الجدول 2 Textbook + table 2	43 , 44
6	يتعرف موقع اللانثنيدات والأكتينيدات في الجدول الدوري موضحا بعض استخداماتها CHM.5.1.01.007 CHM.5.1.01.007 Identify the location of Lanthanides and Actinide in the periodic table while illustrating some of their uses	نص الكتاب Textbook	47 , 48
7	يصف الصفات المميزة للعناصر الفلزية الأرضية واستخداماتها CHM.5.1.01.010.03 CHM.5.1.01.010.03 Describe the general properties of alkaline earth metals and their uses	نص الكتاب Textbook	50
8	يستخدم التوزيع الإلكتروني وترميز الغلاف وترميز الغاز النبيل لتعيين (العدد الذري من 1 إلى 36) لتحديد موقع العنصر في الجدول الدوري (الدورة - المجموعة - المجمع) CHM.5.1.01.008.02 CHM.5.1.01.008.02 Use the electron configuration notation, orbital notation, and noble gas notation of an element (Z 1 - 36) to identify the location of an element in the periodic table (period, group and block)	نص الكتاب + مثال 1 + تطبيقات Textbook + example 1 + Applications	54
9	يتنبأ بدورية خصائص العناصر مثل نصف القطر الذري وطاقة التأين والميل الإلكتروني في الدورة والمجموعة في الجدول الدوري CHM.5.1.01.009 CHM.5.1.01.009 Predict the periodic properties of elements (e.g: atomic radius, ionization energy, electron affinity and electronegativity) in the period and group in the periodic table.	نص الكتاب + مثال 2 + تطبيقات Textbook + example 2 + Applications	55 , 56 , 57
10	يصف تدرج أنصاف الأقطار الأيونية عبر الدورة وتزولاً عبر المجموعة CHM.5.1.01.009.14 CHM.5.1.01.009.14 Describe the trend of ionic radii across a period and down a group of the periodic table	نص الكتاب Textbook	57 , 58 , 59
11	يصف تكون الأيونات (كاتيونات وأنيونات) وصولاً إلى التركيب الثماني الثابت CHM.5.1.02.022.03 CHM.5.1.02.022.03 Describe how ions (cations and anions) form to fulfill the octet rule	نص الكتاب + الشكل 4 Textbook + figure 4	77
12	يكتب التوزيع الإلكتروني وترميز الغاز النبيل وبنية لويس للكاتيونات والأنيونات المختلفة CHM.5.1.02.022.05 CHM.5.1.02.022.05 Write the electron configuration notation, noble gas notation and Lewis structure of different anions and cations	نص الكتاب Textbook	76
13	يكتب التوزيع الإلكتروني وترميز الغاز النبيل وبنية لويس للكاتيونات والأنيونات المختلفة CHM.5.1.02.022.05 CHM.5.1.02.022.05 Write the electron configuration notation, noble gas notation and Lewis structure of different anions and cations	نص الكتاب Textbook	76
14	يستخدم نموذج لويس (الثمد الثقطي) لكي مما يقسم كيف تتحد العناصر من مجموعات مختلفة لتكوين مركبات أيونية CHM.5.1.02.022.07 CHM.5.1.02.022.07 Use the Lewis diagram (electron-dot structure) to explain how elements from the periodic groups combine to form an ionic compound	نص الكتاب + الجدول 4 + تطبيقات Textbook + table 4 + Applications	78 , 79 , 80
15	يصف الخصائص الفيزيائية للمركبات الأيونية مثل درجات الانصهار والغليان والتوصيل الكهربائي (عندما تكون في الحالة الصلبة - أو مصهورة - أو مذابة في محلول) CHM.5.1.02.022.08 CHM.5.1.02.022.08 Explain the physical properties of ionic compounds as melting point and boiling point, conductivity when solid, molten or aqueous, and its solubility in water	نص الكتاب Textbook	82 , 83
16	يصف العلاقة بين طاقة الشبكة وشحنة الأيونات CHM.5.1.02.022.15 - يصف العلاقة بين طاقة الشبكة وحجم الأيونات CHM.5.1.02.022.15 CHM.5.1.02.022.15 Describe the relationship between lattice energy and the charge of ions CHM.5.1.02.022.16 Describe the relationship between lattice energy and the ionic size of ions	نص الكتاب + الجدول 6 Textbook + table 6	84 , 85
17	يسمي مركبًا أيونيًا يحتوي على أيونات أحادية وأيونات متعددة الذرات(متضمنة أيونات أكسجينية) CHM.5.1.01.013.01 يكتب الصيغة الكيميائية لمركب أيوني مكون من أيونات أحادية وأيونات متعددة الذرات CHM.5.1.01.013.02 CHM.5.1.01.013.01 Write the chemical name of an ionic compound containing monoatomic and polyatomic ions (including oxyanions) CHM.5.1.01.013.02 Write the chemical formula (using the stock method) of an ionic compound containing monoatomic and polyatomic ions	نص الكتاب + أمثلة 1 و 2 و 3 + تطبيقات Textbook + examples 1 ,2 ,3 + Applications	87 ,88 , 89 , 90
18	يوضح أوجه الاختلاف بين روابط سيجما وروابط باي CHM.5.1.02.001.07 CHM.5.1.02.001.07 Differentiate between sigma and pi bonds	نص الكتاب + الأشكال 7 و 8 و 9 Textbook+ figures 7 , 8 , 9	112 , 113 , 114
19	يسمي مركبًا ثنائيًا من صيغته الجزيئية CHM.5.1.01.014.02 CHM.5.1.01.014.02 Name a binary molecular compound based on its molecular formula (up to deca-)	نص الكتاب + مثال 2 + تطبيقات Textbook + example 2 + Applications	116 , 117
20	يرسم بنى لويس لعدد من المركبات التساهمية ذات الروابط الأحادية والروابط المتعددة CHM.5.1.02.002.01 CHM.5.1.02.002.01 Draw Lewis structures for a number of covalent compounds with single and multiple bonds	نص الكتاب + استراتيجيات حل المشكلات + الأمثلة 3 و 4 + التطبيقات Textbook + problem - solving strategy +examples 3 , 4 + Applications	122 , 123 , 124

MCQ - الأسئلة الموضوعية

*	Questions might appear in a different order in the actual exam
*	قد تظهر الأسئلة بترتيب مختلف في الامتحان الفعلي
**	As it appears in the textbook(UAE Edition Grade 10 Aavance Student Edition - as in DEWAN) , LMS, and
**	كما وردت في كتاب الطالب(كتاب الطالب الصف العاشر المتقدم طبعة دولة الامارات العربية المتحدة - النسخة المتوفرة على موقع الديوان) و LMS والخطة الفصلية .