

Academic Year	2023/2024
المعام الدراسي	
Term	1
الفصل	
Subject	Chemistry/bridge
المادة	الكيمياء / جسر
Grade	12
الصف	
Stream	Advanced
المستار	المتقدم
Number of MCQ	20
عدد الأسئلة الموضوعية	
Marks of MCQ	5
درجة الأسئلة الموضوعية	
Number of FRQ	0
عدد الأسئلة المقالية	
Marks per FRQ	0
الدرجات الأسئلة المقالية	
Type of All Questions	MCQ/ الأسئلة الموضوعية
نوع كافة الأسئلة	
Maximum Overall Grade	100
الدرجة القصوى الممكنة	
Exam Duration	120 minutes
مدة الامتحان	
Mode of Implementation	SwiftAccess
طريقة التطبيق	
Calculator	Allowed
آلة الحاسبة	

Question*	Learning Outcome/Performance Criteria**	Reference(s) in the Student Book (English Version& Arabic Version)	
السؤال*	نتائج التعلم /معايير الأداء**	المرجع في كتاب الطالب (الإنجليزية والنسخة العربية)	Page
مثال/تمرين			
الأسئلة المتوقعة في امتحان MCQ	1	نص الكتاب + مثال 1 + تطبيقات CHM.5.5.01.001.07 Perform interconversion between units of temperature and heat	6 , 7
	2	نص الكتاب + مثال2 + تطبيقات CHM.5.5.01.001.08 Describe the relationship between the specific heat capacity of a substance and the resistance to change in temperature	7 , 8 , 9
	3	نص الكتاب + الشكل 5 + الشكل 6 CHM.5.5.01.002.06 Describe the two types of calorimeter (Bomb calorimeter & Coffee-cup calorimeter)	11 , 12
	4	نص الكتاب+ الشكل 8 والشكل 9 CHM.5.5.01.004.04 Compare and contrast potential energy diagrams of exothermic and endothermic reactions in terms of general shape, enthalpy of reactants and products, activation energy of forward and backward reactions, and enthalpy of reaction and its sign	15 , 16
	5	نص الكتاب + الشكل 10 CHM.5.5.01.003.05 Perform phase-change calculations using enthalpy of fusion, vaporization, condensation and solidification	18 , 19
	6	نص الكتاب + مثال 4 + تطبيقات CHM.5.5.01.006.07 Define enthalpy (heat) of combustion, ΔHcomb, while determining on what basis it is defined	20 , 21
	7	نص الكتاب + مثال 5 + تطبيقات CHM.5.5.02.002.01 Calculate, using Hess's law, the ΔH of a reaction	22 , 23 , 24 , 25
	8	نص الكتاب + الشكل 15 + الجدول 5 CHM.5.5.02.006.01 Define standard enthalpy of formation of a compound, ΔHfo, while determining on what basis it is defined	25 , 26
	9	نص الكتاب + تطبيقات CHM.5.5.02.008.04 Predict the change in the entropy of a system, [ΔS]_System (According to a set of rules)	32 , 33
	10	نص الكتاب + الجدول 6 + مثال 7 + تطبيقات CHM.5.5.02.009.04 Calculate free energy change, ΔG, when ΔH, ΔS, and temperature (in Kelvin or Celsius) are given while determining whether reaction is spontaneous or nonspontaneous	34 , 35 , 36
	11	نص الكتاب + الشكل 12 + الشكل 15 CHM.5.4.02.003.02 Explain the effect of changing the concentration (Adding reactants or removing products or adding products) on an equilibrium system CHM.5.4.02.003.04 Explain the effect of changing temperature on an equilibrium system	60 , 61 , 62 , 64
	12	نص الكتاب + الشكل 13 CHM.5.4.02.003.03 Explain the effect of changing the volume and pressure on an equilibrium system	62 , 63
	13	نص الكتاب + مثال 4 + تطبيقات CHM.5.4.02.006.01 Calculate the value of equilibrium constant given the concentration data at a specific equilibrium position	66 , 67
	14	نص الكتاب + مثال 5 , 6 + تطبيقات CHM.5.4.02.008.01 Calculate the molar solubility (concentration) of a sparingly soluble ionic compound using the solubility product constant, Ksp	68 , 69 , 70 , 71
	15	نص الكتاب + مثال 7 + تطبيقات CHM.5.4.02.008.04 Identify whether a precipitate will form or not (by calculation and using relation between Ksp and Qsp)	72 , 73
	16	نص الكتاب + مثال 1 + تطبيقات CHM.5.4.01.020.01 Calculate the average reaction rate using the rate of consumption of reactants or the rate of production of products	section 1 - reaction rate
	17	نص الكتاب + الشكل 5 + الشكل 6 CHM.5.4.01.022.04 Interpret exothermic and endothermic reactions using the collision theory	section 1 - reaction rate
	18	نص الكتاب + الجدول 2 + تطبيقات CHM.5.4.01.006.01 Use the method of initial rates to determine the order of a reaction with respect to each reactant	section 3 - reaction rate
	19	نص الكتاب + الجدول 2 + تطبيقات CHM.5.4.01.006.01 Use the method of initial rates to determine the order of a reaction with respect to each reactant	section 3 - reaction rate
	20	نص الكتاب CHM.5.4.01.005.06 Write the unit of specific rate constant (k) for different orders of reaction	section 3 - reaction rate
* 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 12 Advance Student Edition - student edition on dewan), LMS, and (Main_IP).			
كما ويوت في كتاب الطالب(كتاب الصف الثاني عشر المتقدم طبعة دولة الإمارات العربية المتحدة - الكتاب الموجود على موقع dewan) و LMS والخطة القصية.			

