

Academic Year	2023/2024
العام الدراسي	
Term	1
الفصل	
Subject	Physics/Bridge
المادة	الفيزياء / بريدج
Grade	12
الصف	
Stream	General
المسار	العام
Number of MCQ الموضوعية عدد الأسئلة	15
Marks of MCQ الموضوعية درجة الأسئلة	4
Number of FRQ عدد الأسئلة المقالية	5
Marks per FRQ الدرجات للأسئلة المقالية	8
Type of All Questions نوع كافة الأسئلة	MCQ/ الأسئلة الموضوعية FRQ/ الأسئلة المقالية
Maximum Overall Grade الدرجة القصوى الممكنة	100
Exam Duration - مدة الامتحان	150 minutes
Mode of Implementation	Swift Assess & Paper-Based
طريقة التطبيق	سوفيت & ورقي
Calculator	Allowed
الآلة الحاسبة	مسموحة

Question*		Learning Outcome/Performance Criteria**	Reference(s) in the Student Book (English Version)	
			المرجع في كتاب الطالب (النسخة الانجليزية)	
السؤال*		نتائج التعلم/ معايير الأداء**	Example/Exercise	Page
			الصفحة	
		مثال/تمرين		
الأسئلة الموضوعية - MCQ	1	يشرح كيف يشحن الجسم بطريقتي الاحتكاك والتوصيل متضمناً نقل الإلكترونات	كتاب الطالب-Student textbook	6,7
		Distinguish between electrical conductors and insulators giving typical examples	Section1مراجعة القسم 1 Review4, Q7	8
	2	يميز بين الموصلات الكهربائية والعوازل ويعطي أمثلة نموذجية	كتاب الطالب-Student textbook	7,8
		Distinguish between electrical conductors and insulators giving typical examples		
	3	يوضح عملية الشحن بالتوصيل	كتاب الطالب-Student textbook	10
		Explain the process of charging by conduction		
	4	يوضح عملية فصل الشحنات عند شحن جسم متعادل باستخدام جسم مشحون	كتاب الطالب-Student textbook	11
		Describe how charge is separated on a neutral object due to another charged object	التقويم - الوحدة1 Chapter1 Assessment (32)	20
	5	يذكر أن مقدار الشحنة الأساسية بالكولوم (C) ويوضح أن الشحنة كمماة	كتاب الطالب-Student textbook	14
		State the magnitude of the elementary charge in coulombs (C) and that the charges are quantized		
	6	يعرف شدة المجال الكهربائي بالقوة ة المؤثرة على وحدة الشحنة وتقاس بوحدة N/C	مثال (1), (2) Example Applications	28,29
		Define electric field strength as the electric force exerted per unit charge and measured in N/C.	التطبيقات	
	7	يرسم خطوط المجال لنمذجة المجال الكهربائي حول شحنة نقطية واحدة (موجبة أو ساللة) ولشحنتين نقطيتين	كتاب الطالب-Student textbook	30-31
		Sketch the electric field lines to model the electric field around single point charges (positive or negative) and for a pair of electric charges	التقويم - الوحدة2 Chapter 2 Assessment (50,52,54,62)	46
	8	يظهر فهما أن الشغل المبذول عند تحريك جسيم مشحون في مجال كهربائي يمكن أن يؤدي إلى اكتساب الجسيم لطاقة وضع كهربائية أو طاقة حركية أو كليهما	كتاب الطالب-Student textbook	34-35
		Demonstrate an understanding that the work performed in moving a charged particle in an electric field can result in the particle gaining electric potential energy or kinetic energy or both		
	9	وضح توزيع الشحنة على جسم كروي موصل وجسم موصل مجوف وعلى سطح موصل غير منتظم	كتاب الطالب-Student textbook	40
		Describe the charge distribution on a solid conducting sphere, a hollow conducting sphere and an irregular conducting surface		
	10	يجد سعة مكثف والشغل المبذول لشحن المكثف من خلال منح (الشحنة - فرق الجهد)	كتاب الطالب-Student textbook	41
		Find the capacitance of a capacitor and the work done to charge the capacitor from a charge versus potential difference graph 8. Conduct an experiment to investigate how charge is stored in a capacitor	التقويم - الوحدة2 Chapter 2 Assessment (101)	49
11	يعرف التيار الكهربائي ويحدد وحدة القياس الخاصة به في النظام الدولي للوحدات على أنها (A), 1A=1C/s	كتاب الطالب-Student textbook	55	
	Define electric current and identify its SI unit as Ampere (A), 1A=1C/s			
12	يوضح تحولات الطاقة التي تحدث في الدوائر ذات المكونات المختلفة	كتاب الطالب-Student textbook	55	
	Describe the energy transformations taking place in circuits with different components	التقويم - الوحدة3 Chapter 3 Assessment (46)	72	
13	يربط القدرة الكهربائية أو معدل نقل الطاقة بشدة التيار الكهربائي وفرق الجهد	مثال (1) Example Applications	57	
	Relate the electric power or rate of energy transfer to current and potential difference (P=IAV)	التطبيقات(3,4)		
14	يوضح العوامل (مثل الطول ومساحة المقطع العرضي ودرجة الحرارة ومادة الموصل) التي تؤثر على مقاومة الموصل	كتاب الطالب-Student textbook	60	
	Explain the factors (like length, cross-sectional area, temperature, and material of the conductor) that affect the resistance of a conductor	التقويم - الوحدة3 Chapter 3 Assessment (47)	72	
15	يذكر طريقتين للتحكم في شدة التيار في دائرة بسيطة	كتاب الطالب-Student textbook	61-62	
	Describe two ways to control the current in a simple circuit			
	Describe variable resistors and explain how a potentiometer can vary the current in an electric circuit			
الأسئلة المقالية - FRQ	16	شحنات نقطية مجاورة يستخدم جمع المتجهات لحساب القوة المحصلة على شحنة والناجمة عن قانون كولوم يحل مسائل على القوة الكهروستاتيكية المؤثرة في الجسيمات المشحونة مستخدماً	مثال (1) Example Applications	15
		Use vector addition to calculate the net force on a charge due to other point charges	التقويم - الوحدة1 Chapter1 Assessment (38,40)	16
		Solve problems involving the electrostatic force acting on charged particles by making use of Coulomb's Law.		20
	17	يتحقق من القوى المتبادلة بين كرتين أو جسمين مشحونين	التقويم - الوحدة1 Chapter 1 Assessment (31,36,39)	20
		Investigate the forces between two charged spheres or objects		
		State and apply Coulomb's law to charges separated by finite distances		
	18	يطبق العلاقة بين كل من شدة المجال الكهربائي والقوة الكهربائية والشحنة في حل مسائل عديدة	مثال(2) Example Applications	28, 29
		Apply the relationship between electric field strength, electric force and charge to solve numerical problems	تطبيقات(1,2,5,6,8,11,112,14)	
		Calculate the electric field strength at a point close a single point charge		
	19	يربط فرق الجهد الكهربائي بين نقطتين في مجال كهربائي منتظم بناتج ضرب شدة المجال الكهربائي والمسافة بين النقطتين الموازية لاتجاه المجال	مثال (3) Example Applications	37
Relate the potential difference between two points in a uniform electric field to the product of electric field intensity and the distance between the points parallel to the direction of the field		التقويم - الوحدة2 Chapter 2 Assessment (63,73,74,75,76)	46,47	
	Calculate the electric potential difference in a uniform electric field			
	Apply the relationship between work, electric potential, and charge to solve numerical problems			
20	يطبق العلاقة بين القدرة الكهربائية وشدة التيار الكهربائي وفرق الجهد لحل المسائل العديدة	مثال(1) Example Applications	57	
	يرسم مخططات الدوائر الكهربائية بمكونات مختلفة متضمنة الأميتر والفولتميتر وموصلة بشكل صحيح لقياس التيار و فرق الجهد	كتاب الطالب-Student textbook	59	
	Apply the relationship between power, current and potential difference to solve numerical problems	تطبيقات(8-11) Applications	59	
	Draw schematic circuit diagrams with different components along with ammeters and voltmeters correctly connected to measure current and voltage	التقويم - الوحدة3 Chapter 3 Assessment (48)	72	
	Questions might appear in a different order in the actual exam, or on the exam paper in the case of G3 and G4.			
	قد تظهر الأسئلة بترتيب مختلف في الامتحان الفعلي، أو على ورقة الامتحان في حالة الصفين G3 وG4.			
	As it appears in the textbook, LMS, and (Main_IP).			
	كما وردت في كتاب الطالب وLMS والخطة الفصلية.			