Academic Year	2024/2023
العام الدراسي	
Term / الفصل	2
Subject / الموضوع	Physics (Bridge)
Grade / الصف	12
Stream / المسار	General / العــام
Number Of MCQ / عدد الأسئلة الموضوعية	15
Markes of MCQ / درجة الأسئلة الموضوعية	4
Number of FRQ / عدد الأسئلة المقالية	4
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 min.
Mode of Implementation / طريقة التطبيق	Swift Assess & Paper-Based
Calculator / الآلة الحاسبة	Allowed / مسموحة

Question * / السؤال*	Learning Outcome/Performance Criteria** / ناتج التعلم/ معايير الأداء**	Reference(s) in the Student Book (English Version) / المرجع في كتاب الطالب (النسخة الانجليزية) — Example/Exercise / مثال/تمرين	Page / صفحة
1	يشرح خصائص دائرة التوالي. / Explain the characteristics of a series circuit.	كما ورد في الكتاب / As mentioned in textbook	82
2	يحل مسائل لإيجاد التيار وفروق الجهد والمقاومات في دائرة توالي. / Solve problems to find the current, voltages and resistances in a series circuit.	مثال Example 1 / تقويم الوحدة 4- 45،49،50 / Unit 4 Assessment- 45,49,50	84 / 98
3	يحسب المقاومة المكافئة في دائرة توالي / يشرح خصائص دائرة التوازي. / Calculate the equivalent resistance and the total current passing through a series circuit / Calculate the equivalent resistance of a parallel circuit	تقويم الوحدة(4)44 و43 / Unit 4 Assessment- 43,44	98
4	يستخدم دائرة مجزئ الجهد كدائرة توا لي لحساب المقاومات وانخفاض الجهد عبر مكونات الدائرة. / Use the voltage divider circuit as a series circuit to calculate resistances and voltage drop across the components.	مثال2 / Examples 2	85
5	يذكر قاعدة الحلقة لكيرشوف، ويربطها بقانون حفظ الطاقة. / يذكر قاعدة الوصلة لكيرشوف، ويربطه بقانون حفظ الطاقة. / State Kirchhoff's loop rule and relate it to the conservation of energy. / State Kirchhoff's junction rule and relate it to the conservation of charge.	كما ورد في الكتاب / As mentioned in textbook	89 / 90
6	يطبق قاعدة الوصلة لكيرشوف على الدوائر الكهربائية. / Apply Kirchhoff's junction rule to electric circuits.	كما ورد في الكتاب / As mentioned in textbook / مراجعة القسم 2 - Section 2 review - 30	90 / 95
7	يعرف دائرة القصر ويوضح أثرها. / Define a short circuit and describe its effects.	كما ورد في الكتاب / As mentioned in textbook	91
8	يوضح الدائرة الكهربائية المركبة. / Describe a combined series-parallel circuit.	كما ورد في الكتاب / As mentioned in textbook	93
9	يذكر خصائص الفولتميتر والأميتر من حيث مقاومة كل منهما. / يحدد التوصيل الصحيح لأجهزة الأميتر والفولتميتر في الدائرة الكهربائية. / State the properties of voltmeters and ammeters, in terms of their resistance. / Identify the correct placements of ammeters and voltmeters in electric circuits	كما ورد في الكتاب / As mentioned in textbook	95
10	يوضح خواص المغانط. / Describe the properties of magnets.	كما ورد في الكتاب / As mentioned in textbook	107
11	يوضح النطاقات المغناطيسية ويربطها بالخصائص المغناطيسية للمواد عالية النفاذية. / Describe magnetic domains and relate them to the magnetic properties of ferromagnetic materials.	كما ورد في الكتاب / As mentioned in textbook	108
12	يعرف التدفق المغناطيسي. / Define magnetic flux.	كما ورد في الكتاب / As mentioned in textbook	110
13	يرسم خطوط المجال المغناطيسي حول حلقة سلكية تحمل تيارا كهربائيا ويطبق قاعدة اليد اليمنى لتحديد اتجاه المجال المغناطيسي. / Draw the magnetic field lines around a loop of current-carrying wire and apply the right-hand rule to indicate the direction.	كما ورد في الكتاب / As mentioned in textbook	112
14	يرسم خطوط المجال المغناطيسي داخل وحول ملف لولبي يحمل تيا را كهربائيا ويحدد قطبيه. / Draw the magnetic field lines inside and around a solenoid carrying current and identify its poles.	كما ورد في الكتاب / As mentioned in textbook	112
15	يوضح المغناطيس الكهربائي والعوامل التي تؤثر على شدة مجاله المغناطيسي ومميزاته على المغناطيس الدائم. / Describe an electromagnet, the factors affecting its strength, and its advantages over a permanent magnet.	كما ورد في الكتاب / As mentioned in textbook	112
16	حل مسائل لإيجاد التيار وفروق الجهد والمقاومات في دائرة توازي. / Solve problems to find the current, voltages and resistances in a parallel circuit.	مثال Example 3 / Ch4 Assessment -59 / تقويم-الوحدة 4 - 59	88 / 99
17	يحسب المقاومة المكافئة في دائرة كهربائية مركبة. / يحسب فرق الجهد ومقدار التيار الكهربائي المار والقدرة الكهربائية المبددة لكل مقاوم في دائرة كهربائية مركبة / Calculate the equivalent resistance of combined series-parallel circuits. / Calculate the voltage, current, and power dissipation for any resistor in a combined series-parallel circuit.	مثال Example 4 / Ch4 Assessment -73, 78 / تقويم الوحدة 4 - 73و78	94 / 100
18	يطبق قاعدة اليد اليمنى لتحديد اتجاه القوة المؤثرة على سلك يمر به تيار وموضوع في مجال مغناطيسي. / يطبق المعادلة ($F = ILBsin(\theta)$)لحساب مقدار القوة المؤثرة على جزء مستقيم من سلك يحمل تيارا كهربائيًا في مجال مغناطيسي منتظم. / Apply the right-hand rule to find the direction of the force on a current-carrying wire placed in an external magnetic field. / Apply the equation $F = ILBsin(\theta)$ to calculate the magnitude of the force on a straight segment of a current-carrying wire placed in a uniform magnetic field.	مثال Example 1 / تطبيقات 21,23 Applications / تقويم الوحدة 5 -70 و71 / Ch5 Assessment 70, 71	116 / 126
19	يشرح أهمية مجزئ الجهد لتوليد فرق الجهد المطلوب. / يشرح كيف تعمل المنصهرات وقواطع الدائرة الكهربائية وقاطع التيار بسبب الأعطال على حماية الدوائر الكهربائية / Explain how fuses, circuit breakers and ground-fault interrupters protect electric circuits and make them safe to operate. / Explain the importance of a voltage-divider circuit to achieve a desired potential difference. / Describe the principle and working of a simple electric motor and the energy conversions that occur.	كما ورد في الكتاب / As mentioned in textbook	83 / 91
	يوضح القوى المغناطيسية التي تؤثر عند تقريب مغناطيسين متشابهين او مختلفين في مغناطيسين دائمين من بعضهما (من حيث التفاعل واتجاه خطوط المجال). / Describe the forces that occur when like or unlike poles of two permanent magnets are brought close together (in terms of the interaction between the magnetic fields and the orientation of the magnetic field lines).	كما ورد في الكتاب / As mentioned in textbook	110
20	يطبق المعادلة ($F = qvBsin(\theta)$) لحساب مقدار القوة المؤثرة على جسيم مشحون يتحرك في مجال مغناطيسي. / يطبق قاعدة اليد اليمنى لتحديد اتجاه القوة المؤثرة على جسيم مشحون يتحرك في مجال مغناطيسي. / Apply the equation $F = qvBsin(\theta)$ to calculate the magnitude of the force acting on a charged particle moving in a magnetic field. / Apply the right-hand rule to determine the direction of the force acting on a charged particle moving in a magnetic field.	مثال 2، تطبيق 26 / Example2, Exercise 26	120

Left vertical labels: MCQ - الأسئلة الموضوعية (Questions 1–15); FRQ - الأسئلة المقالية (Questions 16–20)

*	Questions might appear in a different order in the actual exam, or on the exam paper.
*	قد تظهر الأسئلة بترتيب مختلف في الامتحان الفعلي، أو على ورقة الامتحان.
**	As it appears in the textbook, LMS, and (Main IP).
**	كما وردت في كتاب الطالب وLMS والخطة الفصلية.