

Reference(s) in the كتاب الطالب (Arabic Version)		Learning Outcome/Performance Criteria**		Question* السؤال*
المراجع في كتاب الطالب (النسخة العربية)				
Page المصفحة	Example/Exercise مثال/تمرين	نتائج التعلم / معايير الأداء**		
223 223	كتاب الطالب Figure 5	التعرف على نوع من أنواع المقاومات متغيرة القيمة، والتي تعتمد قيمتها على وجود عوامل معينة كالحرارة والضوء ...الخ.		1
223-226 225	كتاب الطالب Q.6-Q.10	يشرح أهمية دائرة مجزئ الجهد لتوليد فرق الجهد المطلوب، مع استخدام دائرة مجزئ الجهد كدائرة توالي لحساب المقاومات وانخفاض الجهد عبر مكونات الدائرة.		2
220-221 & 226 220	كتاب الطالب Figure 1	يُوضّح فرق الجهد وتدفق التيار في الدوائر الكهربائية (البسيطة، التوالي، التوازي، المركبة) باستخدام نموذج النهر.		3
235 235; 240	كتاب الطالب Figure 16; Q.70-Q.71	يذكر خصائص أجهزة الفولتميتر والأميتر من حيث مقاومة كل منهما.		4
229-230 230, 238	كتاب الطالب Q.19, Q.20, Q.22, Q.23, Q.45, Q.46, Q.52, Q.53	يذكر قانوني كيرشوف مع ربط قاعدة الحلقة بقانون حفظ الطاقة، وقاعدة الوصلة بقانون حفظ الشحنة.		5
235 235, 240	كتاب الطالب Figure 16, Q.72	يحدد التوصيل الصحيح لأجهزة الأميتر والفولتميتر في الدائرة الكهربائية.		6
251 251	كتاب الطالب Figure 9	يوضح العلاقة بين المجال المغناطيسي والتيار الكهربائي.		7
251 253; 264	كتاب الطالب Figure 10; Q.5, Q.44, Q.53-Q.54	يشرح المجال المغناطيسي، ويطور وسيلة كرسوم تخطيطية، تعبيرات لفظية، عرض تقديمي، ليوضح شكل خطوط المجال المغناطيسي حول مغناطيس أو حول سلك موصل مستقيم وطويل أو ملف دائري أو ملف لولبي طويل يمر عبره تيار كهربائي.		8
250 264	كتاب الطالب Q.11, Q.45	يُعرّف التدفق المغناطيسي.		9
249-252 253, 264; 269	كتاب الطالب Q.9-Q.12, Q.39; Q.9	يوضح المغناطيس الكهربائي والعوامل التي تؤثر على شدة مجاله المغناطيسي ومميزاته على المغناطيس الدائم.		10
250 250; 264	كتاب الطالب Figure 8; Q.38, Q.50-Q.52	يُوضح القوى التي تؤثر عند تقريب قطبين متشابهين أو غير متشابهين في مغناطيسين دائمين من بعضهما (من حيث التفاعل بين المجالات المغناطيسية و اتجاه خطوط المجال المغناطيسي).		11
258-260 260	كتاب الطالب Q.25-Q.30	يُطبّق قاعدة اليد اليمنى لتحديد اتجاه القوة المؤثرة على جسيم مشحون في مجال مغناطيسي.		12
273 290	كتاب الطالب Q.31	يُعرّف القوة الدافعة الكهربائية emf ويحدد وحدة قياسها بالفولت (V).		13
278-279 279, 290	كتاب الطالب Q.5-Q.8, Q.40-Q.42	1.يربط التيار الفعال و فرق الجهد الفعال بالقيم القصوى للتيار و فرق الجهد في دائرة تيار متردد. 2.يحسب القيم القصوى والقيم الفعالة للتيار و فرق الجهد والقدرة لمولد تيار متردد.		14
275-278 279, 290	كتاب الطالب Q. 9-Q.14, Q.35	تحديد الأجهزة والآلات التي تعتمد في عملها بشكل أساسي على مبدأ الحث الكهرومغناطيسي.		15
221-222; 226-229; 233-234 222; 229; 225, 229, 230, 238	كتاب الطالب Q.1-Q13; Q.14-Q.20; Q.8, Q.17-Q.18, Q.24, Q.36-Q.40	1. يُحسّط ويُنبأ استقصاءً علمياً، ليتعرف خواص توصيل المقاومات على التوالي وخواص توصيلها على التوازي، من حيث شدة التيار المار في كل منها و فرق الجهد بين طرفي كل منها. 2. يحسب المقاومة المكافئة لدائرة كهربائية مركبة. 3. يجري تجربة أو محاكاة عن طريق إنشاء دائرة كهربائية وتوضيح الفرق بين دوائر التوالي والتوازي وبين خصائص كل منهما.		1
251-253; 254-256; 249-250 252; 256, 267; 253; 264	كتاب الطالب Figure 11 & 12; Q.20-Q.23, Q.94; Q.10-Q.13, Q.41-Q.43, Q.49, Q.52	1. يشرح المجال المغناطيسي، ويطور وسيلة كرسوم تخطيطية، تعبيرات لفظية، عرض تقديمي، ليوضح شكل خطوط المجال المغناطيسي حول مغناطيس أو حول سلك موصل مستقيم وطويل أو ملف دائري أو ملف لولبي طويل يمر عبره تيار كهربائي. 2. يطبق المعادلة $F=ILB\sin(\theta)$ لحساب مقدار القوة المؤثرة على جزء مستقيم من سلك يحمل تياراً كهربائياً في مجال مغناطيسي منتظم. 3. يُطبّق قاعدة اليد اليمنى لتحديد اتجاه القوة المؤثرة على سلك يحمل تياراً كهربائياً في مجال مغناطيسي خارجي. 4. يُوّضح خصائص المجال المغناطيسي، ويرسم خطوط المجال المغناطيسي حول مغناطيس دائم.		2
250, 272 275, 290, 292	كتاب الطالب Q.1-Q-3, Q.24, Q.27, Q.39, Q.63	1. يعرف التدفق المغناطيسي. 2. يشرح كيف أن الحركة النسبية بين موصل (مثال سلك) ومجال مغناطيسي تحت قوة دافعة كهربائية (emf) في الموصل. 3. يطبق المعادلة $EMF=BLv(\sin \theta)$ لتحديد مقدار القوة الدافعة الكهربائية emf المستحثة في سلك يتحرك عبر مجال مغناطيسي. 4. يطبق المعادلة $I=EMF/R$ لتحديد مقدار التيار الكهربائي المستحث في سلك يمل جزءاً من دائرة مغلقة.		3
233- 234; 258-260 234, 239, 240; 260	كتاب الطالب Q.25-Q.27, Q.59-Q.61, Q.73-Q.78; Q.25-Q.30	1. يوضح الدائرة الكهربائية المركبة، ويحسب كل من المقاومة المكافئة، و فرق الجهد، ومقدار التيار الكهربائي المار والقدرة الكهربائية المبذولة لكل مقاوم في دائرة كهربائية مركبة. 2. يطبق المعادلة $(F=qvB\sin\theta)$ لحساب مقدار القوة المؤثرة على جسيم مشحون يتحرك في مجال مغناطيسي، ويُطبّق قاعدة اليد اليمنى لتحديد اتجاه القوة المؤثرة على جسيم مشحون في مجال مغناطيسي.		4
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, LMS, and (Main_IP).				**
كما وردت في كتاب الطالب و LMS والخطة الفصلية .				**
Physical units are distinctive for any physical quantity, and a distinguishing mark for it. Therefore, care must be taken to guide students by giving the appropriate physical unit for each quantity.				***
وحدات الفيزيائية مميزة لأي كمية فيزيائية، وعلامة فارقة لها، لهذا يجب الاهتمام بتوجيه الطلاب بإعطاء الوحدة الفيزيائية المناسبة لكل كمية.				***

Academic Year	
2023/2024	العام الدراسي
Term	
3	الفصل
Physics/Bridge	Subject
المادة	الفيزياء/جسر
Grade	الصف
10	
Advanced	Stream
المستقدم	المسار
15	Number of MCQ عدد الأسئلة الموضوعية
4	Marks of MCQ درجة الأسئلة الموضوعية
4	Number of FRQ عدد الأسئلة المقالية
10	Marks per FRQ الدرجات للأسئلة المقالية
MCQ/ الموضوعية	Type of All Questions نوع كافة الأسئلة
FRQ/ المقالية	
100	Maximum Overall Grade الدرجة القصوى الممكنة
150 minutes	Exam Duration - مدة الامتحان
SwiftAssess & Paper-Based	Mode of Implementation طريقة التطبيق
Allowed	Calculator
مسموحة	الآلة الحاسبة