

٢٠١٨

بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

(وثيقة محمية/محمود)

س د
١ : ٣٠

اليوم والتاريخ: الأحد ٢٠١٩/٦/١٦

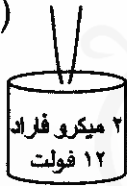
المبحث : الفيزياء

الفرع : الصناعي (كليات المجتمع)

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٢) .

السؤال الأول: (١٢ علامة)

أ (يمثل الشكل المجاور مواسعاً كهربائياً، تأمل الأرقام المكتوبة عليه ثم أجب عما يأتي: (٦ علامات)



١- ماذا تمثل الأرقام المكتوبة على المواسع؟

٢- احسب أعلى طاقة يمكن تخزينها في هذا المواسع.

ب) من خلال دراستك للتيار الكهربائي، درست أن الإلكترونات تتحرك في الموصل الفلزي بعكس اتجاه المجال

(٦ علامات) الكهربائي بسرعة انسيابية، أجب عما يأتي:

١- ما المقصود بالسرعة الانسيابية؟

٢- فسّر: مقدار السرعة الانسيابية لا يتعدى بضعة ملي مترات في الثانية.

السؤال الثاني: (١٣ علامة)

أ (ملف عدد لفاته (١٠٠) لفة، يخترقه مجال مغناطيسي مقداره (٤) تسلا اتجاهه مواز لمتجه مساحة الملف،

مساحة اللّفة الواحدة (٠,٠٢) م^٢، تناقص المجال المغناطيسي خلال (٢) ثانية، فتولدت قوة دافعة كهربائية حثّية

في الملف مقدارها (٢) فولت.

(٧ علامات) احسب مقدار المجال المغناطيسي في نهاية الفترة الزمنية للتناقص.

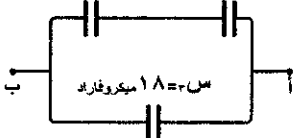
ب) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

١- يمكن زيادة مواسعة المواسع ذي الصفيحتين المتوازيتين عن طريق زيادة:

أ) شحنته ب) جهده ج) المسافة بين صفيحتيه د) مساحة الصفيحتين

٢- في الشكل المجاور، إن مقدار المواسعة المكافئة لمجموعة المواسعات بالفاراد تساوي:

س=١، ٦ ميكروفراد س=٣، ٣ ميكروفراد

أ) (٢ × ١٠^{-٦})ب) (٦ × ١٠^{-٦})ج) (٢٠ × ١٠^{-٦})د) (١,٨ × ١٠^{-٦})

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانيةالسؤال الثالث: (١٣ علامة)

أ (تصمّم المواسعات بأشكال مختلفة، منها المواسع الأسطواني، أجب عما يأتي: (٤ علامات)

١- ممّ يتكون المواسع الأسطواني؟

٢- ما الفائدة من تصميم المواسع بهذا الشكل؟

ب) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها: (٩ علامات)

١- يتم استهلاك جزءًا من الطاقة التي تنتجها البطارية داخل البطارية نفسها بسبب وجود:

أ) المقاومة الخارجية

ب) المجال الكهربائي

د) المقاومة الداخلية

ج) القوة الدافعة الكهربائية

٢- عند توصيل مواسعات متماثلة معًا بطريقة التوالي، فإن المواسعات قد تختلف في مقدار:

أ) الجهد

ب) الطاقة المخزنة

د) المجال الكهربائي بين الصفيحتين

ج) الشحنة

٣- عند زيادة درجة حرارة الموصلات الفلزية، فإن قيمة المقاومة لها:

أ) تزداد

ب) تقل

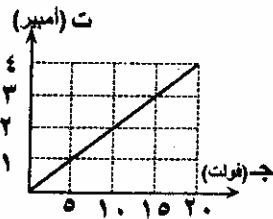
د) تبقى ثابتة

ج) تنعدم

السؤال الرابع: (١٢ علامة)

أ) يمثل الرسم البياني المجاور العلاقة بين التيار الكهربائي وفرق الجهد الكهربائي لموصل فلزي مساحة

(٦ علامات)



مقطعه (1.0×5^{-1}) م^٢، وطوله (1.0×10^{-2}) م، احسب:

١- مقاومة الموصل.

٢- مقاومة الموصل.

ب) يمثل الرسم البياني المجاور العلاقة بين التدفق المغناطيسي والزمن في ملف يخترقه مجال مغناطيسي اتجاهه

(٦ علامات)

موازٍ لمتجه مساحة الملف، أجب عما يأتي:

١- أي الفترات لا تتولد فيها قوة دافعة كهربية حثية؟ فسّر إجابتك.

٢- ماذا يحدث لمقدار التدفق المغناطيسي خلال الفترة (ب)؟

٣- انقل إلى دفتر إجابتك رمز الإجابة الصحيحة للفقرة الآتية:

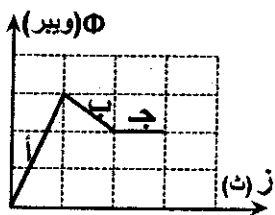
❖ اعتمادًا على الرسم المجاور، في الفترة (أ) يزداد التدفق المغناطيسي بسبب:

أ) نقصان المجال

ب) زيادة المجال

ج) نقصان المساحة

د) زيادة الزاوية بين اتجاه المجال و متجه المساحة



﴿ انتهت الأسئلة ﴾

٢٠١٨

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩



الجمهورية العربية السعودية

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : فيزياء

صفحة رقم (١)

مدة الامتحان : ٣٠ : ١

التاريخ : الأحد ١٦ / ٦ / ٢٠١٩

الفرع : الصنائي (كليات المجتمع) / خطة ٢٠١٨

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة في الكتاب	الإجابة النموذجية :
	السؤال الأول : راجع ملحقه ١١
٧٤	(١) (٢) ما يبرقنا راد : مؤسعة الموسع ١٢ نوبت : اكتب فرق جهد يمكنه توصله بين طرفي الموسع
٦٦	(١) ١ - $U = \frac{1}{2} CV^2$ $U = \frac{1}{2} \times (10^{-6}) \times (10^4)^2 = 5 \times 10^{-2} \text{ جول}$
٨٣	(١) ١ - سرعة الانسيابية : متوسط سرعة الجزيئات الحرة داخل الموصل عندما تتساقط بقطبتيه المجال الكهربائي المؤثر
٨٤	(١) ٢ - تكون مقدار سرعة الانسيابية صغيراً ، بسبب العدد الهائل من التصادمات بين الجزيئات بعضها مع بعضها ومع جدران الوعاء الناقل للحمل.

صفحة رقم (٣)

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الثاني « ٣ علامة »
١٧٥	$\frac{\Phi \Delta}{\Delta} = \frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 0$ <p>(٤) (٢)</p>
١٧٦	$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 0$ <p>(٤) (٣)</p>
	$c = \frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 0$ <p>(٤) (٣)</p>
٦٣	$c = \frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 0$ <p>(٤) (٣)</p>
٧٣-٦٤	$c = \frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 0$ <p>(٤) (٣)</p>

صحة رقم (٣)

رقم السؤال	السؤال الثاني (٣) عدد ٢
٧٤	(٤ / ٥) ١- تتكون الموسع الأسطواني من زبطين موصلين علوئين على شكل أسطوانة ، يفصل بينهما شرط من مادة عازلة / أي كـ تقرب عن "عازلة"
٧٤	٥- إن تصميم الموسع بهذه الطريقة يمكننا من الحصول على تروس صغيرة الحجم مسافة صغيرة كبيرة ، تفصل بينهما مسافة صغيرة مما يعني زيادة قدرة التروس التي تخزن الشحنة
٩٨	(٥ / ٩) ١- المصدرية الذاتية
٧٠١٦٣	٥- ٥) الصبار للبرائي (٣) بين الصفيقتين
٨٩	٢- ١) تزداد (٣)

صفحة رقم (٤)

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الرابع : (١٣ علامة)
	٦ - ٢
٨٩	١- اكتب = $\frac{\Delta \sigma}{\Delta \rho} = \frac{\sigma}{\rho} = \frac{4}{5} = 0.8$ $\frac{1}{\sigma} = \frac{1}{0.8} = 1.25$ أمبير فونته
	المعادنه (٢) = $\frac{1}{\sigma} = \frac{1}{0.8} = 1.25$ (ب)
	٢ - $\frac{\sigma}{\rho} = 2$
	$\sigma = 2\rho$, $\rho = 2\sigma$
	٦ - ٣
١٧٧-١٧٦	١- الفترة (٥) ، لأنه لا يوجد تغير في التردد المقاسيه عبر الزمن في الفترة
	٢- يقل مقدار التردد المقاسيه
١٧٧	٢- ب) زيادة لجمال