

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



ملخص الفصل الثامن دوائر التوالي والتوازي

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثالث الثانوي ← فيزياء ← الفصل الثاني ← ملخصات وتقارير ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 13:05:17 2025-02-12

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة فيزياء في الفصل الثاني

ملخص الفصل السادس المجالات الكهربائية

1

نموذج الاختبار النهائي مع الحل

2

نموذج اختبار من دون حل

3

مراجعة محلولة لفصل المجالات المغناطيسية

4

نماذج اختبارات نهائية القسم العملي مع الإجابة

5

دائرة التوالي	دائرة تحتوي على مسارات متعددة للتيار الكهربائي	١
دائرة القصر	دائرة كهربائية مقاومتها صغيرة جدا مما يجعل التيار المار فيها كبيرا جدا قد تؤدي للحرائق .	٢
المنصهر الكهربائي	قطعة صغيرة من فلز تنصهر عندما يمر فيها تيار كبير .	٣
قاطع الدائرة الكهربائية	مفتاح كهربائي ألي يعمل على فتح الدائرة الكهربائية عند ما يتجاوز مقدار التيار المار فيها القيمة المسموح بها	٤
قاطع التفريغ الأرضي الخاطئ	جهاز يحتوي دائرة الكترونية تكشف الفروق البسيطة في التيار الكهربائي الناجمة عن مسار اضافي للتيار	٥
الدائرة المركبة	دائرة كهربائية معقدة تتضمن توصيلات على التوالي والتوازي معا	٦

س٢ : اكمل الفراغات الاتية :

- ١- في التوصيل على التوازي المقاومة المكافئة اقل قيمة من أي مقاومة مفردة
- 2- إذا كان التيار متساوي في جميع اجزاء الدائرة الكهربائية فهي موصولة على التوالي .
- 3- إذا كانت المقاومة المكافئة تساوي مجموع المقاومات المفردة فالتوصيل على التوالي
- 4- كمية الشحنة التي تدخل الدائرة الكهربائية تساوي كمية الشحنة التي تخرج منها

س٣ : اجيبى بكلمة (صح) او (خطأ) امام العبارات التالية مع تصحيح الخطا ان وجد ؟

- شدة التيار وفرق الجهد والمقاومة ترتبط بالعلاقة $V=RI$ (صح)
- قطع التيار عن مقاومة ضمن مجموعة مقاومات متصلة على التوازي لا يؤثر في قيمة التيار في المقاومات الاخرى (صح)
- عند توصيل مصباحين مختلفي القدرة الكهربائية على التوالي فان المصباح ذو القدرة الاكبر يكون أكبر سطوعا" (خطأ) ذو القدرة الأقل
- سمك المنصهرات يحدد حسب مقدار التيار اللازم مروره في الدائرة بحيث يمر بأمان دون أن يسبب تلفها (صح)
- قطع التيار عن مقاومة ضمن مجموعة مقاومات متصلة على التوالي لا يؤثر في قيمة التيار في المقاومات الاخرى (خطأ) يؤثر

س٤ : اختارى الاجابة الصحيحة فيما يلي :

- ١- في دوائر التوالي الكهربائية في كل جزء من أجزائها :
 - ١- يمر التيار نفسه ، ٢ - فرق الجهد نفسه ، ٣ - المقاومة نفسها ، ٤ - الطاقة نفسها
- ٢ - المقاومة المكافئة لمجموعة مقاومات متصلة على التوالي تساوي :
 - ١- $1/R = 1/R_1 + 1/R_2 + \dots$ ، ٢- $R = R_1 + R_2 + \dots$ ، ٣ - $R = R_1 \times R_2 \times \dots$ ، ٤ - $R = R_1/R_2 - R_2/R_1$
- ٣- جهاز يستخدم لإنتاج مصدر جهد بالقيمة المطلوبة من بطارية ذات جهد كبير هو :
 - ١- مقاومة متغيرة ، ٢ - مصدر جهد صغير ، ٣- مضاعف ، ٤ - مجزئ الجهد

٤- ادوات حماية وسلامة تمنع حدوث حمل زائد هي :

- ١- المقاومة الثابتة ، ٢- المقاومات المتغيرة ، ٣- المنصهرات والقواطع ، ٤- الترانزستورات

٦- اذا وصل محمود ثمانية مصابيح مقاومة كل منها 12Ω على التوالي فما مقدار المقاومة الكلية للدائرة :

١- 67Ω - 1.5Ω ٢- 12Ω ٣- 96Ω

٧- عند ثبات جهد المصدر في دائرة التوالي اضافة مقاومات على التوالي

١- يقلل المقاومة المكافئة ٢- يزيد تيار الدائرة ٣- يقلل تيار الدائرة

٨- الهبوط في جهد المقاومة المكافئة مجموع الهبوط في جهود المقاومات المتصلة على التوالي جميعها

١- أصغر من ٢- يساوي ٣- أكبر من

٩- جهاز يستخدم لإنتاج مصدر جهد

١- المولد الكهربائي ٢- الفولتميتر ٣- الافوميتر ٤- مجزي الجهد

١٠- مجسات تصنع من مواد شبيهة موصلية مثل السيلكون أو كبريتيد الكاديوم

١- مقاومات سلكنية ٢- مقاومات فلزية ٣- مقاومات ضوئية ٤- مقاومات كربونية

١١- مقاومة المقاوم الضوئي تعتمد على

١- نوع مادته ٢- كمية الضوء الساقط عليه ٣- شدة التيار المار فيه

١٢- التيار الكلي في دائرة التوازيمجموع التيارات التي تمر في كل المسارات

١- أقل من ٢- يساوي ٣- أكبر من

س٥ : على لما يأتي :

١- وجود المنصهر الكهربائي في الدائرة الكهربائية حماية لها لأنه يمنع مرور التيارات الكبيرة فيها والتي تؤدي لتلفها .

٢- توصل مع ملف الاميتر مقاومة صغيرة جدا على التوازي لأنه يجب أن تكون مقاومته صغيرة جدا بحيث لا يؤثر على تيار الدائرة

٣- توصل مع ملف الفولتميتر مقاومة كبيرة جدا على التوالي لأنه يجب أن تكون مقاومته كبيرة جدا بحيث يكون التغير في التيارات وفروق الجهد في الدائرة أقل ما يمكن

س٦ : قارنى بين الاميترات والفولتمترات :

وجه المقارنة	الأميتر	الفولتميتر
تعريفه	جهاز يستخدم لقياس التيار الكهربائي	جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد
التوصيل	على التوالي	على التوازي
مقاومته	أقل ما يمكن	أكبر ما يمكن
اللية تكوينه	وصل ملفه مع مقاومه صغيرة على التوازي .	وصل ملفه مع مقاومه كبيرة على التوالي .

ملاحظة : لاتنسى الرسم ---- دائرة توازي شكل ٦-٨ ص ٢٣٠ دائرة مركبة شكل ١١-٨

(٢)