الاسم / ---------- الصف / ----------

اختبار قصير 2 – الصف الثاني عشر

السؤال الأول : أ- ضع علامة (√) أو علامه (X) أمام العبارات التالية

- يمانع المكثف مرور التيارات المترددة عالية التردد في دائرته ( )
- تزداد المقاومة الكهربية لأشباه الموصلات النقية بارتفاع درجة حرارتها ( )

ب- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية :

- دائرة تيار متردد اذا زاد تردد المصدر فإن شدة التيار تقل عندما تحتوي الدائرة على
  - ❑ مقاومة أومية
  - ❑ ملف حثي فقط
  - ❑ مكثف فقط
  - ❑ مقاومتين أوميتين
- طاقة الإشعاع الكهرومغناطيسي تتناسب
  - ❑ طرديا مع طول الموجة
  - ❑ عكسيا مع تردد الإشعاع
  - ❑ عكسيا مع شدة الإشعاع
  - ❑ عكسيا مع طول الموجة

السؤال الثاني : أ- علل لما يأتي :

- يستخدم المكثف في فصل الترددات عن بعضها

- الوصلة الثنائية لا تمرر التيار الكهربائي في حالة التوصيل العكسي (تعتبر عازل)

ب- حل المسألة :

تيار متردد معادلته كما يلي $I = 10\sqrt{2}\ \mathrm{Sin}\ (200\pi\ t)$

يمر في دائرة تحتوي علي ملف حثي نقي معامل حثه الذاتي 0.01 H ، احسب

- ممانعة الملف الحثية

- فرق الجهد الفعال بين طرفي الملف