



### أسم المختبر: انتقال الحرارة و الموائع

**التجربة الاولى : ( قياس التوصيل الحراري للمواد ضعيفة التوصيل الحراري )**

الاجهزه والادوات والمواد المستخدمة :

١. جهاز قرص لي Lees Disk Apparatus

٢. محارير زئبقية

٣. عينات بأبعاد قطر (D=42mm) وسمك (X=11mm)

**التجربة الثانية : ( قياس التوصيل الحراري للمواد جيدة التوصيل الحراري )**

الاجهزه والادوات والمواد المستخدمة :

١. مسخن كهربائي

٢. مسعر

٣. وعاء

٤. محارير زئبقية

٦. عينات بالابعاد طول (L=100) و قطر (D=24mm)

**التجربة الثالثة : ( قياس التوصيل الحراري لجدران الانابيب )**

الاجهزه والادوات والمواد المستخدمة :

١. مزدوجات حرارية

٢. مسخن كهربائي

3. D.C power supply

**التجربة الرابعة : ( حساب معامل انتقال الحرارة الكلي )**

الاجهزه والادوات والمواد المستخدمة :

١. منظومة انتقال الحرارة

**التجربه الخامسة: (تصميم المبادل الحراري ذو الانبوب المزدوج)**

**الاجهزه و الادوات المستخدمه:**

١. جهاز المبادل الحراري

٢. حمام مائي