

# امتحان شهادة التعليم الأساسي

ماي 2003

المدة : ساعة ونصف

اختبار في مادة التربية التكنولوجية

التمرين الأول : ( 06 نقاط )

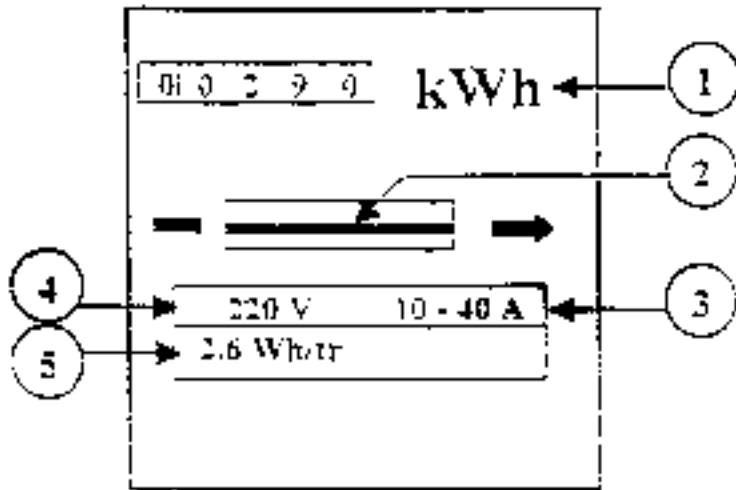
يمثل الشكل - 1 - واجهة جهاز كهربائي .

1 - سم هذا الجهاز وذكر وظيفته .

2 - سم العنصر ( 2 ) .

3 - ماذا تعني الدلالات ( 1 ) ، ( 3 ) ، ( 4 ) و ( 5 ) .

4 - ما مقدار الطاقة الكهربائية المستهلكة التي يشير إليها الجهاز منذ تشغيله ؟



الشكل - 1 -

التمرين الثاني : ( 08 نقاط )

يمثل الشكل - 2 - مخططا لدارة كهربائية .

1 - سم طريقة توصيل المصباحين .

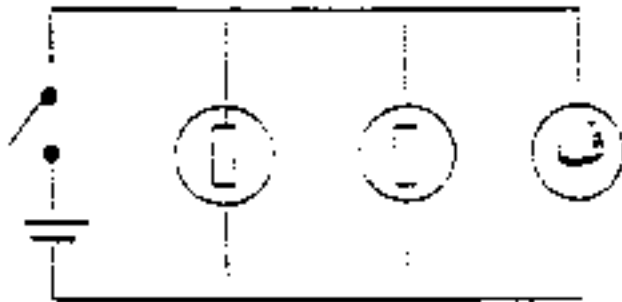
2 - إن مقاومة كل مصباح  $20 \Omega$  . احس قيمة المقاومة المكافئة لمقاومتي المصباحين .

3 - إذا كان مقياس الفولط يشير إلى 10 فولط عند غلق القاطعة :

أ - احس شدة التيار الكهربائي الكلي المار في الدارة .

ب - استنتج شدة التيار المار في كل مصباح .

ج - احس الطاقة الكهربائية المستهلكة في المصباحين معا خلال 30 دقيقة بالجزء .



الشكل - 2 -

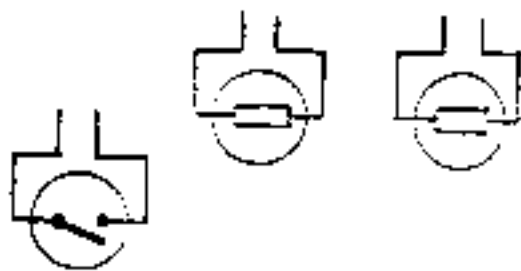
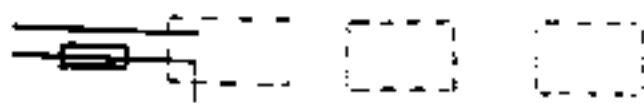
التمرين الثالث : ( 06 نقاط )

أكمل المخطط العملي ( التفصيلي )

لتركيب إنارة بسيطة بمصباحين مع مأخذ ( مقيس ) المبين في

الشكل - 3 - مع تعيين الطور

واحيادي .



الشكل - 3 -



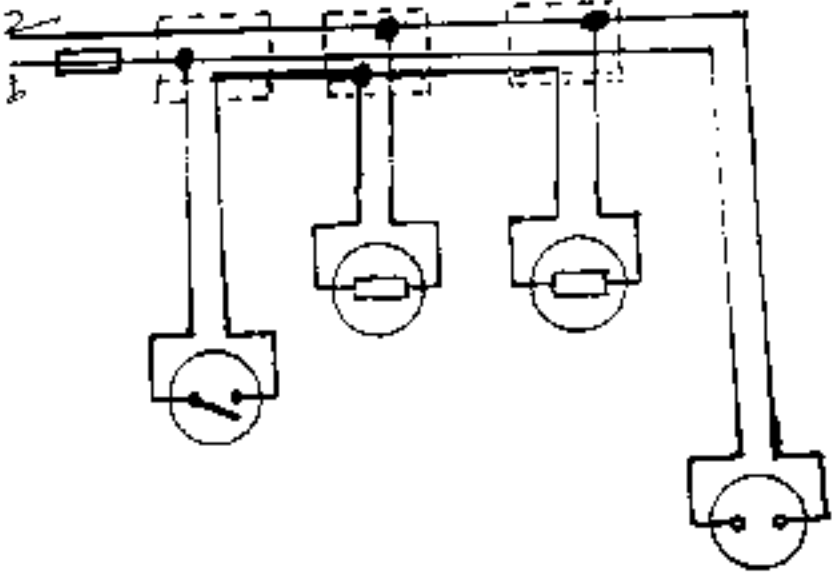
| معايير الموضوع                                                                  |                                                                          | عناصر الإجابة |         | العلامة |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|
|                                                                                 |                                                                          | مجزأة         | المجموع |         |
| التحليل الأول                                                                   | <b>حل التعريف الأول :</b>                                                |               |         |         |
|                                                                                 | 1- اسم الجهاز : عداد كهربائي ، وظيفته : قياس الطاقة الكهربائية المستهلكة | 01            | 01      | 06      |
|                                                                                 | 2- العنصر (2) : الفرص                                                    | 01            | 01      |         |
|                                                                                 | 3- تعني الدلائل : ① رمز وحدة قياس الطاقة الكهربائية                      | 05            | 05      |         |
|                                                                                 | ② صدد مجال اشتغاله بالنسبة لشدة التيار                                   | 05            | 05      |         |
|                                                                                 | ④ التوتر الكهربائي للشغيل العادي                                         | 05            | 05      |         |
| ⑤ ثابت الجهاز                                                                   | 05                                                                       | 05            |         |         |
| 4- مقدار الطاقة الكهربائية التي يشر إليها الجهاز عند تشغيله هي 290 كيلوواط ساعة |                                                                          | 01            | 01      |         |
| التحليل الثاني                                                                  | <b>حل التعريف الثاني :</b>                                               |               |         |         |
|                                                                                 | 1- طريقة توصيل المصباحين : توصيل على التفرع                              | 01            | 01      | 08      |
|                                                                                 | 2- حساب تسمية المقادير : المقاومة المقارنات المصباحين                    | 01            | 01      |         |
|                                                                                 | 3- حساب شدة التيار الكهربائي المار في الدارة                             | 01            | 01      |         |
|                                                                                 | 4- حساب شدة التيار الكهربائي المار في كل مصباح                           | 01            | 01      |         |
|                                                                                 | 5- حساب الطاقة المستهلكة في المصباحين معاً لمدة 30 دقيقة                 | 05            | 05      |         |
| 6- حساب الشغل                                                                   | 05                                                                       | 05            |         |         |
| * ز = 30 = 60 × 30 = 1800 ثانية                                                 |                                                                          | 05            | 05      |         |
| * ط = م × ش = 18000 = (1800) × (1) × 10 = 18000 جول                             |                                                                          | 05            | 05      |         |

تكتب الإجابة النموذجية على هذه الورقة ولا تقبل مواها

الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لشهادة التعليم الأساسي دورة : 2003

المدة : ساعة ونصف

إختبار مادة : تربية تكنلوجيا

| العلامة |                 | عناصر الإجابة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | معايير الموضوع |
|---------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| المجموع | مجزأة           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |
| 06      | 4 x 1<br>01 + 1 | <p><u>حل التمرين الثالث :</u></p> <p>- توصيل صحيح لكل عنصر من عناصر الدارة نقطة -<br/>- تحديد الطور والحادي</p>  <p>شكل - 3 -</p> <p><u>ملاحظة لكل التمارين الثلاثة :</u></p> <p>كل طريقة حل منطقية سليمة غير مألوفة أي الحل النموذجي تعتبر صحيحة وقبولة.</p> | التميز         |