9- كيف ستكون إضاءة المصباح **L** عند الضغط على القاطع **Sw1** :

1 ن ....

10- عند تغير في قيمة المقاوم **Rv** ماذا يحدث :

1 ن ....

المرحل

11- ماهي قيمة الجهد الكهربائي في دارة الإستعمال للمرّحل الكهربائي؟ ..... = U1 — 0.5 ن

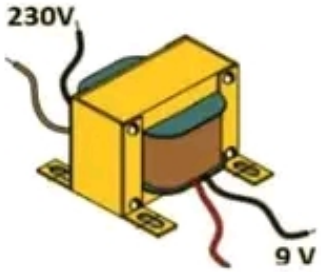
12- ماهي قيمة الجهد الكهربائي في دارة التحكم للمرحل الكهربائي؟ ..... = U2 — 0.5 ن

13- رجوعا إلى الدارة المقننة للمنتج (بـالـصفحة **1**) وبعد التأمل جيدا في حالة المرّحل، أذكر حالته بوضع علامة (×) في الخانة المناسبة : — 0.5 ن

☐ يشتغل

☐ لا يشتغل

المحول الكهربائي



14- أحدد قيمة الجهد في دارة الابتدائية ..... = U1 — 0.5 ن

15- أحدد قيمة الجهد في دارة الثانوية ..... = U2 — 0.5 ن

16- أذكر نوع هذا المكون (*رافع للجهد* أو *خافض للجهد*) : ..... — 0.5 ن

17- أرسم رمزه :

1 ن

18- ماهو نوع التيار المستعمل في المحول الكهربائي (*مستمر* أو *متردد*) : ..... — 0.5 ن

19- لتحديد قيمة الجهد الكهربائي للمحول كهربائي نستعمل الجهاز الموالي ، ماذا يسمى هذا الجهاز : ..... — 0.5 ن

المدرسة الإعدادية
أولاد صالح (المهدية)
2023 - 2022

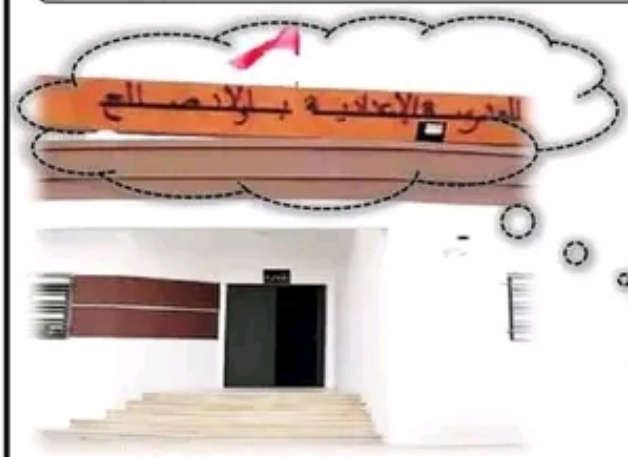
الأستاذ: محمد المشرقي

اختبار كتابي عدد 2
في مادة التكنولوجيا

/20 .....

التوقيت: 35 دق

الاسم :..... اللقب : ..... القسم : 8 أساسي ... الرقم: ....



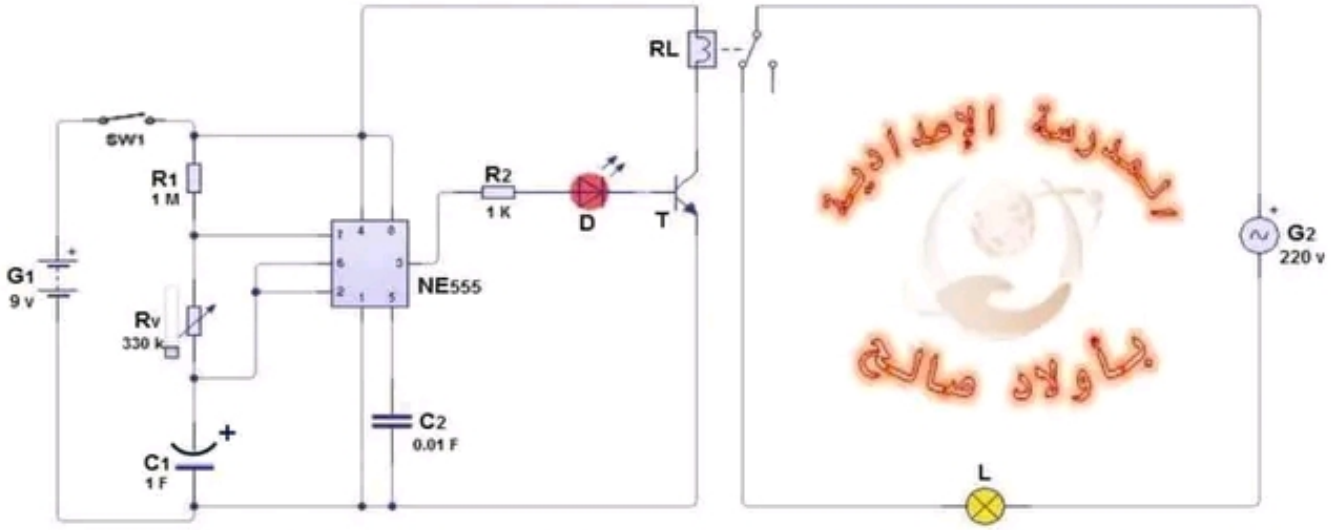
المسح : لوحة مضيئة

المدرسة الإعدادية بأولاد صالح

تقديم :

أراد تلاميذ 8 أساسي تطوير اللوحة الحاملة لإسم المدرسة لتصبح لوحة مضيئة مستعينا بما درسوه في محور الدارة الكهربائية و الإلكترونية .

✓ *يمثل الرسم الموالي الدارة الكهربائية للوحة مضيئة :*



✓ *تمثل الرسوم الموالية المكونات الإلكترونية اللازمة لصناعة اللوحة المضيئة :*

9- كيف ستكون إضاءة المصباح **L** عند الضغط على القاطع **Sw1** :

سوف تكون الإضاءة رفافة . (1 ن)

10- عند تغير في قيمة المقاوم **Rv** ماذا يحدث :

سوف تتغير المدة الزمنية لرفرفة المصباح (1 ن)

المرحل

11- ماهي قيمة الجهد الكهربائي في دارة الإستعمال للمرّحل الكهربائي؟ $U_1 = 220\ V$ (0.5 ن)

12- ماهي قيمة الجهد الكهربائي في دارة التحكم للمرحل الكهربائي؟ $U_2 = 9\ V$ (0.5 ن)

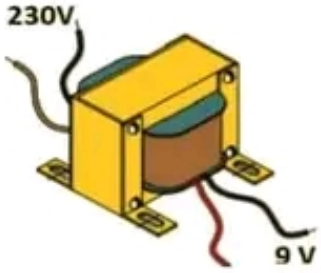
13- رجوعا إلى الدارة المقننة للمنتج (صفحة **1**) وبعد التأمل جيدا في حالة المرّحل، أذكر حالته (0.5 ن)

بوضع علامة (×) في الخانة المناسبة :

☒ يشتغل

☐ لا يشتغل

المحول الكهربائي

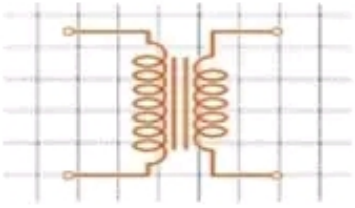


14- أحدد قيمة الجهد في دارة الابتدائية $U_1 = 230\ V$ (0.5 ن)

15- أحدد قيمة الجهد في دارة الثانوية $U_2 = 9\ V$ (0.5 ن)

16- أذكر نوع هذا المكون (*رافع للجهد* أو *خافض للجهد*) : **خافض للجهد** (0.5 ن)

17- أرسم رمزه : (1 ن)



18- ماهو نوع التيار المستعمل في المحول الكهربائي (مستمر أو متردد) : **تيار متردد** (0.5 ن)

19- لتحديد قيمة الجهد الكهربائي للمحول كهربائي نستعمل الجهاز الموالي ،

ماذا يسمى هذا الجهاز : **جهاز الفولطمتر** (0.5 ن)

العمل المطلوب :

1- أكمل الجدول الموالي بذكر رمز المكون ورقم الصورة الموافقة له : (4.5 ن)

رمز المكون الإلكتروني	R1	Rv	NE555	C1	RL	G1	T	D	L
رقم صورة المكون	4	1	7	6	10	11	3	2	12

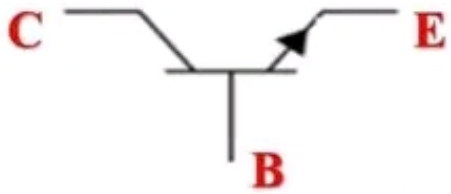
ترانزستور

2- ما هو نوع الترانزستور المستعمل في الدارة الإلكترونية للوحة مضيئة ؟ **NPN** (0.5 ن)

3- أكمل تسمية أقطاب الترانزستور : (1.5 ن)

B : القاعدة **C :** المجمع **E :** الباعث

4- أكمل تحديد رموز أقطاب الترنزيستور (B , C , E) على رمز الموالي : (1.5 ن)



5- أكمل الجدول الموالي بما يناسب :_ (1.5 ن)

حالة القاطع SW1	حالة ترانزستور T	حالة المرّحل RL	حالة المصباح L
مفتوح	لا يشتغل	لا يشتغل	منطفئ
مغلق	يشتغل	يشتغل	يضيئ

الدارة المدمجة

6- ما الهدف من العلامة نصف دائرية (الفتحة) الموجودة على هيكل الدارة المدمجة . (1 ن)

لتحديد و معرفة أقطاب الدارة المدمجة

7- أذكر اسم المكون الإلكتروني المسؤول في التحكم بتوقيت : **NE555** (0.5 ن)

8- أكمل ترقيم أقطابه في رسم موالي : (2 ن)