8- ماهي قيمة الجهد الكهربائي في دارة الإستعمال للمرحّل الكهربائي؟ ..... U1 = (0.25 ن)

9- ماهي قيمة الجهد الكهربائي في دارة التحكم للمرحّل الكهربائي؟ ..... U2 = (0.25 ن)

10- بعد التأمل جيدا في رمز المرحّل، أذكر حالته : (0.25 ن)

☐ يشتغل

☐ لا يشتغل

11- أكمل الجدول الموالي بما يناسب : (1 ن) 6*(0.15)

حالة القاطع SW1	حالة ترانزستور T (يشتغل أو لا يشتغل)	حالة المرّحل RL (يشتغل أو لا يشتغل)	حالة المصباح L (يضيء أو لا يضيء)
مفتوح	.....	.....	.....
مغلق	.....	.....	.....

12- نريد تطوير إنارة اللوحة المضيئة : ينير المصباح ليلا و ينطفئ صباحا .

لضمان هذا التشغيل يجب إستعمال هذا العنصر :

أ- أذكر إسم هذا العنصر : ..... (0.25 ن)

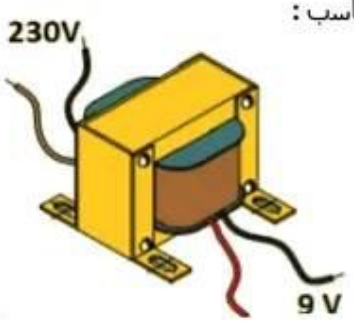
ب- أذكر وظيفة هذا العنصر : ..... (0.5 ن) 2*(0.25)

.....

ج- أرسم رمزه : (0.25 ن)

مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح : Page Facebook

13- بالاستناد إلى رسم المحول الكهربائي الموالي، أكمل الجدول بما يناسب : (1 ن) 4*(0.25)



	قيمته	نوع التيار
ملفة إبتدائية	.....	تيار .....
ملفة ثانوية	.....	تيار .....

14- أذكر نوع هذا المحوّل الكهربائي (*رافع للجهد* أو *خافض للجهد*) : ..... (0.25 ن)

15- أرسم رمزه : (0.5 ن)

الأستاذ:
محمد المشرقي

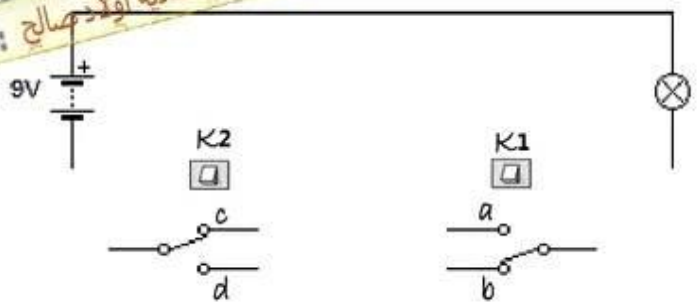
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الدارة الكهربائية

1- أراد تلاميذ 8 أساسي التحكم في إنارة اللوحة المضيئة من مكانين مختلفين :

أ- أكمل ربط الدارة التالية لتحقيق هذا الغرض : (1 ن) 4*(0.25)

مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح Page Facebook :



ب- ماذا تسمى هذه الدارة : ..... (0.5 ن)

ج- أكمل الجدول التالي بذكر حالة المصباح (يضئ / لا يضئ) حسب وضعية المبدلين K2 و K1 : (1 ن) 4*(0.25)

الوضعية	K1	K2	حالة المصباح
1	a	c	.....
2	a	d	.....
3	b	c	.....
4	b	d	.....

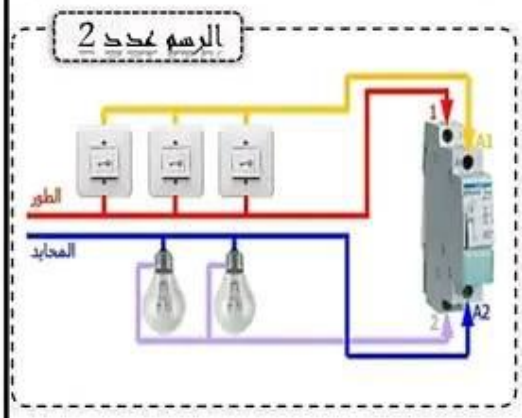
2- للتحكم في إنارة اللوحة المضيئة من 3 أماكن مختلفة , إستعان التلاميذ بالمكون الكهربائي التالي :

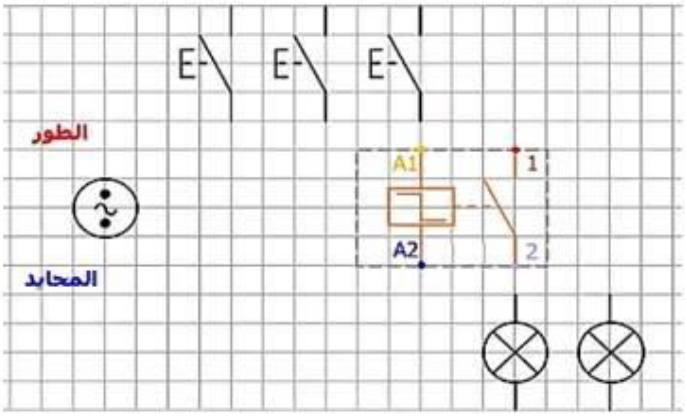
أ- ماهو إسم هذا المكون : ..... (0.5 ن)

ب- ماهو عنصر التحكم المستعمل مع هذا المكون : (0.25 ن)

☐ قاطع ☐ زر ضاغط ☐ مبدل

ج- أكمل عل الشبكة رسم الدارة بالرموز المقننة , إنطلاقا من الرسم عدد 2 : (2 ن)





3- ماهو الفرق بين الدارة الإلكترونية و الدارة الكهربائية ؟ (0.5 ن)

.....

.....

مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح Page Facebook :
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعدادية
بأولاد صالح
2024 / 2023

الأستاذ: محمد المشرفي

فرض تأليفي عدد 2
في مادة التكنولوجيا

/20 .....

التوقيت: 60 دق

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

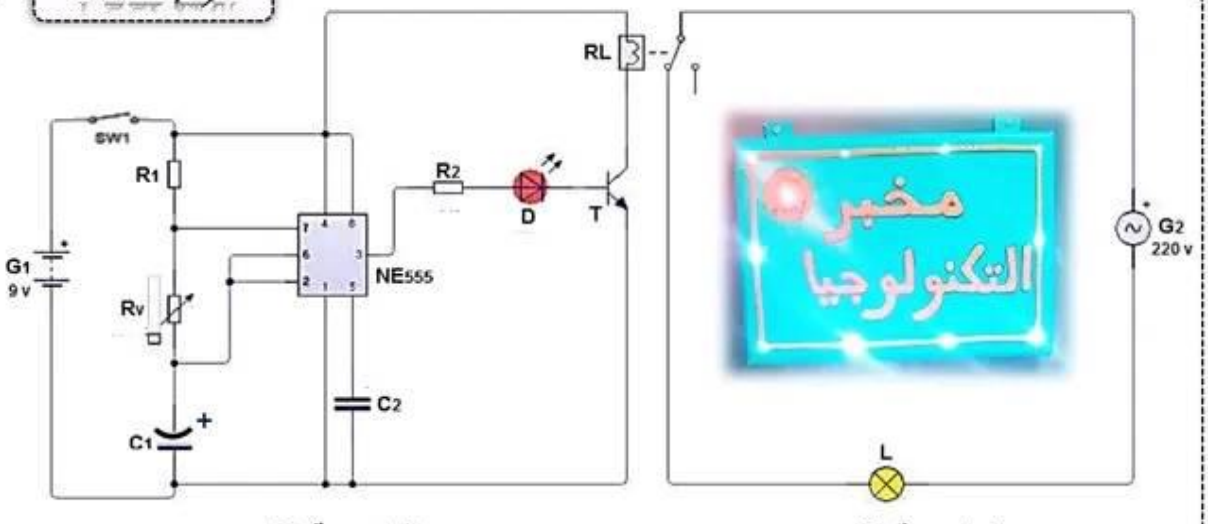
المنتج : لوحة مضيئة

تقديم : Page Facebook : مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح

في إطار مشروع القسم أنجز تلاميذ 8 أساسي لوحة مضيئة تحمل إسم " *مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح* "، مستعينين بما درسوه في درس الدارة الإلكترونية والكهربائية.

✓ *يمثل الرسم الموالي الدارة الكهربائية للوحة مضيئة :*

الرسم عدد 1



الدارة رقم 1 الدارة رقم 2

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

صفحة 1

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

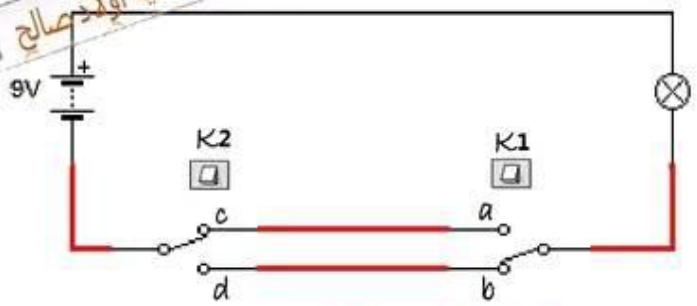
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الدارة الكهربائية

1- أراد تلاميذ 8 أساسي التحكم في إنارة اللوحة المضيئة من مكانين مختلفين :

أ- أكمل ربط الدارة التالية لتحقيق هذا الغرض : (1 ن) 4*(0.25)

Page Facebook : مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح



ب- ماذا تسمى هذه الدارة : ..... دارة ذهاب و إياب ..... (0.5 ن)

ج- أكمل الجدول التالي بذكر حالة المصباح (يضئ / لا يضئ) حسب وضعية المبدلين K2 و K1 : (1 ن) 4*(0.25)

الوضعية	K1	K2	حالة المصباح
1	a	c	يضيء
2	a	d	لا يضيء
3	b	c	لا يضيء
4	b	d	يضيء

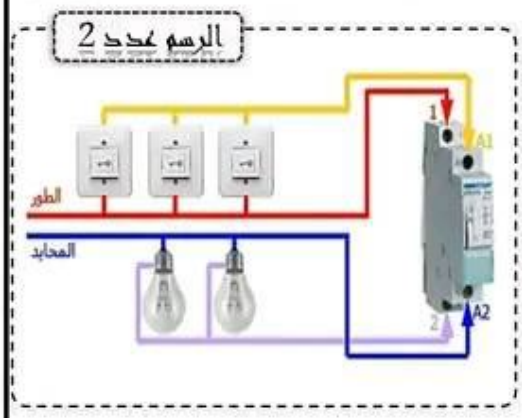
2- للتحكم في إنارة اللوحة المضيئة من 3 أماكن مختلفة , إستعان التلاميذ بالمكون الكهربائي التالي :

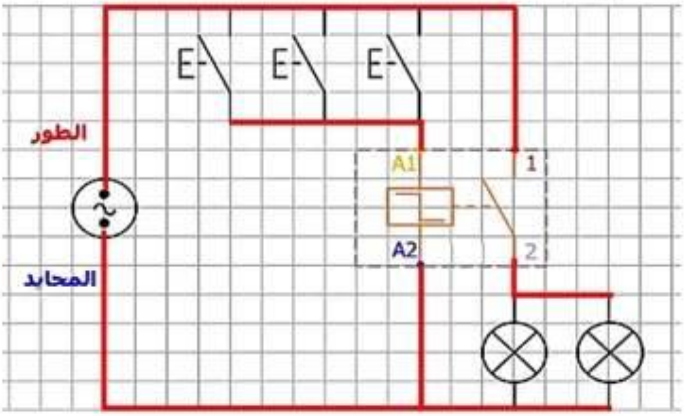
أ- ماهو إسم هذا المكون : ..... التلروبتير ..... (0.5 ن)

ب- ماهو عنصر التحكم المستعمل مع هذا المكون : (0.25 ن)

☐ قاطع ■ زر ضاغط ☐ مبدل

ج- أكمل عل الشبكة رسم الدارة بالرموز المقننة , إنطلاقا من الرسم عدد 2 : (2 ن)





3- ماهو الفرق بين الدارة الإلكترونية و الدارة الكهربائية ؟ (0.5 ن)

الدارة الكهربائية : عادة ما تستخدم مصادر التيار المتردد AC وتكون ذات الجهد المرتفع .....

الدارة الإلكترونية : عادة ما تستخدم مصادر التيار المستمر DC وتكون ذات الجهد المنخفض .....

Page Facebook : مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

العمل المطلوب :

الأستاذ: محمد المشرقي

1- من خلال الرسم عدد 1 (الصفحة 1) ,أكمل الجدول الموالي بذكر رقم الصورة الموافق لرمزه : (4.5 ن) 9*(0.5)

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

2- رجوعا إلى الرسم عدد 1 (الصفحة 1) ,أكمل تسمية الدارة رقم 1 و الدارة رقم 2 : (0.5 ن) 2*(0.25)

الدارة رقم 1 : دارة الإستعمال ..... الدارة رقم 2 : دارة التحكم .....

Page Facebook : مخبر التكنولوجيا بإعدادية اولاد صالح

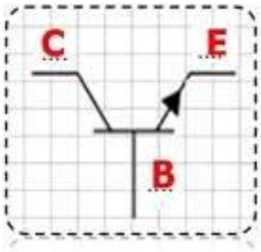
الدارة الإلكترونية

بالرجوع إلى الرسم عدد 1 (الصفحة 1) :

1- ما هو نوع الترانزستور المستعمل في دارة اللوحة المضيئة ؟ (PNP أو NPN) ..... NPN ..... (0.25 ن)

2- أكمل على الشبكة تسمية أقطاب الترانزستور بوضع الحروف (E – C – B) في المكان المناسب : (0.75 ن) 3*(0.25)

3- ماهي دلالة هذه الحروف : (0.75 ن) 3*(0.25)



E : ..... الباعث .....

C : ..... المجمع .....

B : ..... القاعدة .....

4- أكمل الجملة بما يناسب : (0.75 ن) 3*(0.25)

يسمح الترنزيستور بمرور التيار الكهربائي من ..... المجمع ..... إلى ..... الباعث ..... عندما يكون هناك تيار كهربائي ضعيف مار من ..... القاعدة ..... .

يمثل الرسم الموالي هيكل لدارة مدمجة

5- حدد رقم كل طرف مشار إليه في الرسم . (1 ن) 4*(0.25)

6- ماهو الهدف من الفتحة الموجودة على هيكل الدارة المدمجة : (0.25 ن)

لتحديد و معرفة أطراف الدارة المدمجة

7- بالرجوع إلى رمز الدارة المدمجة بالرسم عدد 1 , نلاحظ أن طرف 7 متصل بالطرف 2 .

أ- كيف ستكون حالة إنارة المصباح L ؟ (0.5 ن)

..... سوف تكون إضاءة المصباح رفافة .....

ب- عند تغير في قيمة المقاوم Rv ماذا سيحدث لإنارة المصباح L : (0.5 ن)

..... سوف تتغير المدة الزمنية لرفرفة المصباح .....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

8- ماهي قيمة الجهد الكهربائي في دارة الإستعمال للمرحّل الكهربائي؟ U1 = 220 V (0.25 ن)

9- ماهي قيمة الجهد الكهربائي في دارة التحكم للمرحّل الكهربائي؟ U2 = 9 V (0.25 ن)

10- بعد التأمل جيدا في رمز المرحّل، أذكر حالته : (0.25 ن)

☒ يشتغل

☐ لا يشتغل

11- أكمل الجدول الموالي بما يناسب : (1 ن) 6*(0.15)

حالة القاطع SW1	حالة ترانزستور T (يشتغل أو لا يشتغل)	حالة المرّحل RL (يشتغل أو لا يشتغل)	حالة المصباح L (يضيء أو لا يضيء)
مفتوح	لا يشتغل	لا يشتغل	لا يضيء
مغلق	يشتغل	يشتغل	يضيء

12- نريد تطوير إنارة اللوحة المضيئة : ينير المصباح ليلا و ينطفئ صباحا .

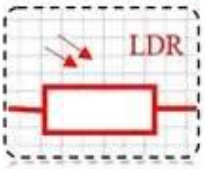
لضمان هذا التشغيل يجب إستعمال هذا العنصر :

أ- أذكر إسم هذا العنصر : مقاوم ضوئي (0.25 ن)

ب- أذكر وظيفة هذا العنصر : يمكن من الكشف عن كمية الإنارة المتواجدة في المحيط الخارجي

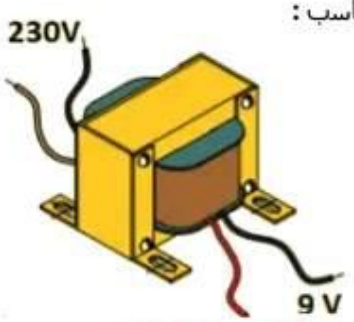
تنخفض قيمة مقاومة هذا العنصر عند ارتفاع قيمة السطوع الضوئي عليه (0.5 ن) 2*(0.25)

ج- أرسم رمزه : (0.25 ن)



مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح Page Facebook :

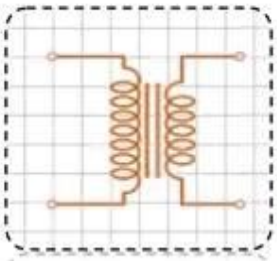
13- بالاستناد إلى رسم المحول الكهربائي الموالي، أكمل الجدول بما يناسب : (1 ن) 4*(0.25)



	قيمته	نوع التيار
ملفة إبتدائية	220 V	تيار ... متردد
ملفة ثانوية	9 V	تيار ... متردد

14- أذكر نوع هذا المحوّل الكهربائي (*رافع للجهد* أو *خافض للجهد*) : خافض للجهد (0.25 ن)

15- أرسم رمزه : (0.5 ن)



الأستاذ:
محمد المشرقي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

العمل المطلوب :

الأستاذ: محمد المشرقي

1- من خلال الرسم عدد 1 (الصفحة 1) ,أكمل الجدول الموالي بذكر رقم الصورة الموافق لرمزه : (4.5 ن) 9*(0.5)

رمز المكون	R1	Rv	D	NE555	C1	RL	G1	T	L
رقم صورة المكون	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

2- رجوعا إلى الرسم عدد 1 (الصفحة 1) ,أكمل تسمية الدارة رقم 1 و الدارة رقم 2 : (0.5 ن) 2*(0.25)

الدارة رقم 1 : ..... الدارة رقم 2 : .....

Page Facebook : مختبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح

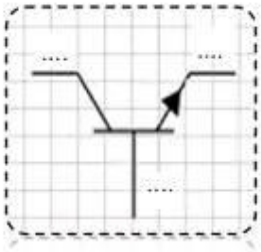
∞ الدارة الإلكترونية ∞

بالرجوع إلى الرسم عدد 1 (الصفحة 1) :

1- ما هو نوع الترانزستور المستعمل في دارة اللوحة المضيئة ؟ (NPN أو PNP) ..... (0.25 ن)

2- أكمل على الشبكة تسمية أقطاب الترانزستور بوضع الحروف (E – C – B) في المكان المناسب : (0.75 ن) 3*(0.25)

3- ماهي دلالة هذه الحروف : (0.75 ن) 3*(0.25)



E : .....

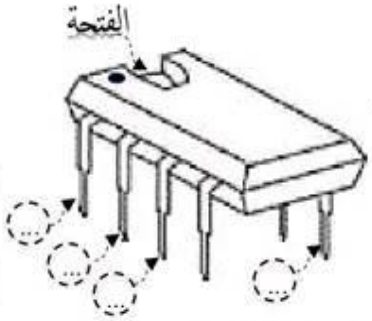
C : .....

B : .....

4- أكمل الجملة بما يناسب : (0.75 ن) 3*(0.25)

يسمح الترنزيستور بمرور التيار الكهربائي من ..... إلى ..... عندما يكون هناك تيار كهربائي ضعيف مار من ..... .

بالرجوع إلى الرسم الموالي هيكل لدارة مدمجة



5- حدد رقم كل طرف مشار إليه في الرسم . (1 ن) 4*(0.25)

6- ماهو الهدف من الفتحة الموجودة على هيكل الدارة المدمجة : (0.25 ن)

.....

7- بالرجوع إلى رمز الدارة المدمجة بالرسم عدد 1 , نلاحظ أن طرف 7 متصل بالطرف 2 .

أ- كيف ستكون حالة إنارة المصباح L ؟ (0.5 ن)

.....

ب- عند تغير في قيمة المقاوم Rv ماذا سيحدث لإنارة المصباح L : (0.5 ن)

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعدادية
بأولاد صالح
2024 / 2023

الأستاذ: محمد المشرقي

فرض تأليفي عدد 2
في مادة التكنولوجيا

/20 .....

التوقيت: 60 دق

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

الإصلاح

المنجز : لوحة مُضيئة

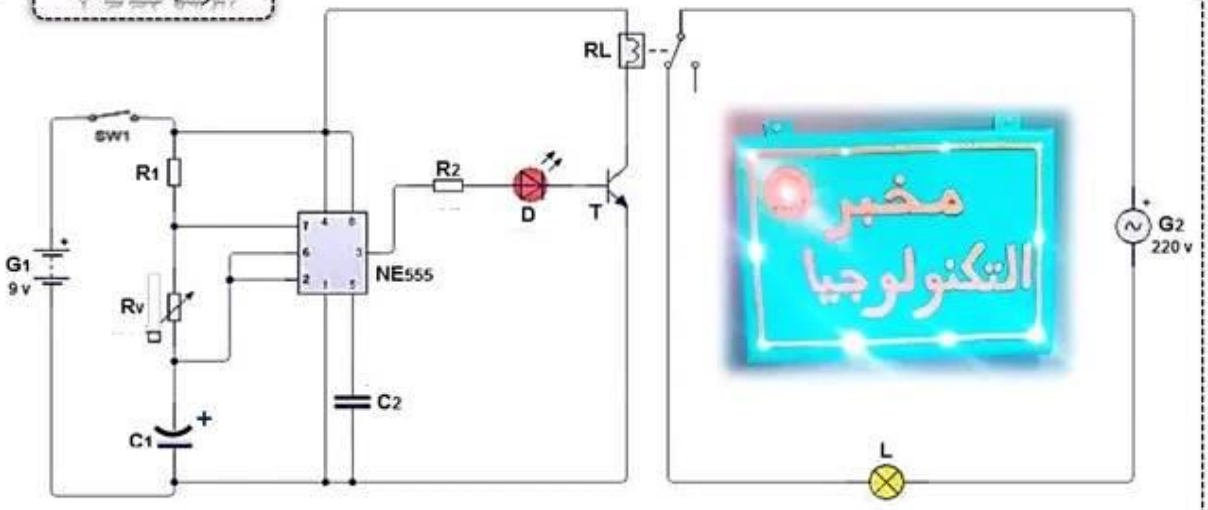
تقديم :

Page Facebook : مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح

في إطار مشروع القسم أنجز تلاميذ 8 أساسي لوحة مضيئة تحمل إسم " *مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح* "، مستعينين بما درسوه في درس الدارة الإلكترونية والكهربائية.

✓ يمثل الرسم الموالي الدارة الكهربائية للوحة مضيئة :

الرسم عدد 1



الدارة رقم 2 الدارة رقم 1

✓ تمثل الرسوم الموالية المكونات الإلكترونية اللازمة لصناعة اللوحة المضيئة :

صفحة 1

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM