3 ن

3. بالرجوع للرسم عدد **1** تعرف على مكونات الدارة بإتمام الجدول بما يناسب :

المكون الإلكتروني	اسم المكون	عدد أقطابه	رقم صورته
BP	.....	.....	.....
LED	.....	.....	.....
RL	.....	.....	.....
T	.....	.....	.....

4. ما هو نوع المكون الالكتروني T ؟ NPN☐ PNP☐

0.25 ن

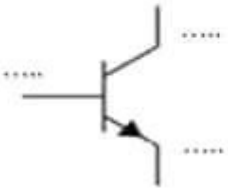
5. أكمل تسمية أقطاب المكون الالكتروني T :

1.5 ن

B : ..... C : ..... E : .....

6. أكمل تحديد رموز أقطاب المكون الالكتروني T (B , C , E) على رمز الموالي :

1.5 ن

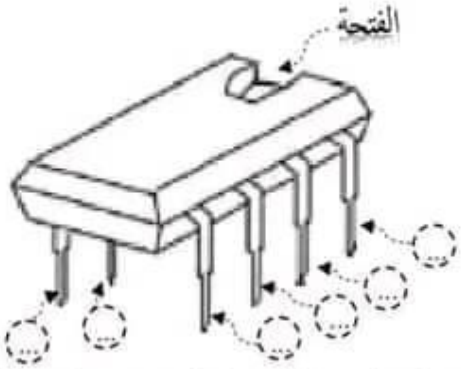


7. أذكر اسم المكون الإلكتروني المسؤول في التحكم بتوقيت : .....

0.5 ن

8. أكمل ترقيم أقطابه في الرسم الموالي :

1.5 ن



9. ما الهدف من العلامة نصف دائرية (الفتحة) الموجودة على هيكل الدارة المدمجة .

0.5 ن .....

10. بالرجوع إلى رمز الدارة المدمجة بالرسم عدد **1** , نلاحظ أن قطب ⊽ متصل بقطب 6 .

كيف ستكون إضاءة المصباح L عند الضغط على المكون الإلكتروني BP ؟

0.5 ن .....

11. عند تغير في قيمة المقاوم R ماذا سيحدث لإضاءة المصباح :

0.5 ن .....

صفحة 2

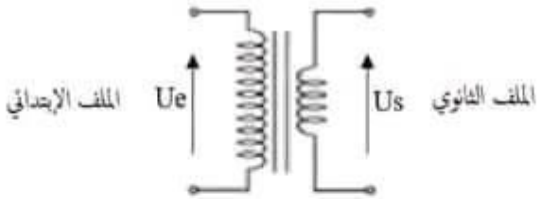
12. أجب ب " صواب " أو " خطأ " : (2 ن)

- ✓ كل طرف في الدارة المدمجة له وظيفة .....
- ✓ كل طرف في الدارة المدمجة يعتبر مخرج .....
- ✓ كل أطراف الدارة المدمجة تؤدي نفس الوظيفة .....
- ✓ يوجد العديد من الدرات المدمجة بوظائف مختلفة .....

13. بالرجوع إلى رمز المكون الإلكتروني RL بالرسم عدد **1** , وبعد التأمل جيدا في رمزه : (0.25 ن)

ماهي حالته (يشتغل / لا يشتغل) : .....

أضفنا للدارة 1 بالرسم 1 رمز المكون الكهربائي الموالي :



14. ماهو إسم المكون الكهربائي الذي يمثله الرمز الموالي : ..... (1 ن)

15. أذكر نوع هذا المكون الكهربائي (*رافع للجهد* أو *خافض للجهد*) : ..... (0.25 ن)

16. ماهو نوع التيار المستعمل في هذا المكون الكهربائي (مستمر أو متردد) : ..... (0.25 ن)

الدارة المنزلية

1. أربط بسهم كل مكون بالصورة المناسبة له : (2 ن)

التلروبتر	المؤقت كهربائي	المبدل كهربائي	الزر ضاغط

COLLEGE.MOURAJAA.COM

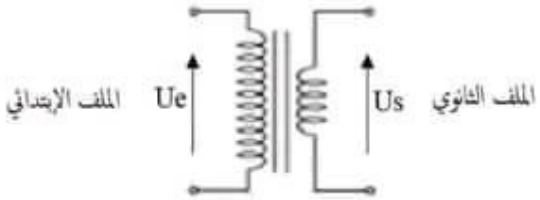
12. أجب بـ " صواب " أو " خطأ " : (2 ن)

- ✓ كل طرف في الدارة المدمجة له وظيفة ..... صحيح
- ✓ كل طرف في الدارة المدمجة يعتبر مخرج ..... خطأ
- ✓ كل أطراف الدارة المدمجة تؤدي نفس الوظيفة ..... خطأ
- ✓ يوجد العديد من الدرات المدمجة بوظائف مختلفة ..... صحيح

13. بالرجوع إلى رمز المكون الإلكتروني RL بالرسم عدد **1** , وبعد التأمل جيدا في رمزه : (0.25 ن)

ماهي حالته (يشتغل / لا يشتغل) : ..... لا يشتغل .....

*أضفنا للدارة **1** بالرسم **1** رمز المكون الكهربائي الموالي :*



14. ماهو إسم المكون الكهربائي الذي يمثله الرمز الموالي : ..... المحول الكهربائي ..... (1 ن)

15. أذكر نوع هذا المكون الكهربائي (*رافع للجهد* أو *خافض للجهد*) : ..... خافض للجهد ..... (0.25 ن)

16. ماهو نوع التيار المستعمل في هذا المكون الكهربائي (مستمر أو متردد) : ..... متردد ..... (0.25 ن)

الدارة المنزلية

1. أربط بسهم كل مكون بالصورة المناسبة له : (2 ن)

التلروبتر	المؤقت كهربائي	المبدل كهربائي	الزر ضاغط

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعدادية
أولاد صالح (العيون)
2023 - 2022
الأستاذ: محمد المشرقي

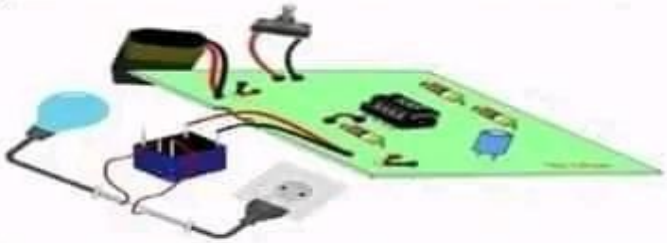
فرض تأليفي عدد 2
في مادة التكنولوجيا

/20 .....
التوقيت: 60 دق

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

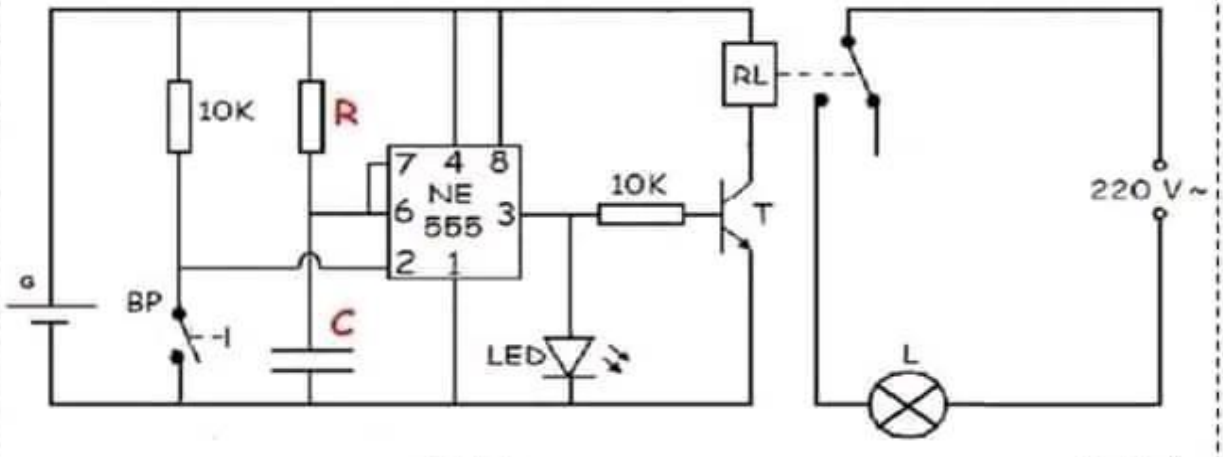
المنبه :
مؤقت إضاءة آلي

تقديم :



أراد تلاميذ 8 أساسي التحكم في المدة الزمنية لإضاءة مصباح الدرج قصد الاقتصاد في الطاقة الكهربائية مستعينا بما درسوه في محور الدارة الكهربائية و الإلكترونية .

✓ *يمثل الرسم الموالي الدارة الكهربائية المستعملة للتحكم في المدة الزمنية لإضاءة المصباح:*



الدارة 1 : ..... *الدارة 2 :* .....

الرسم عدد 1

العمل المطلوب :

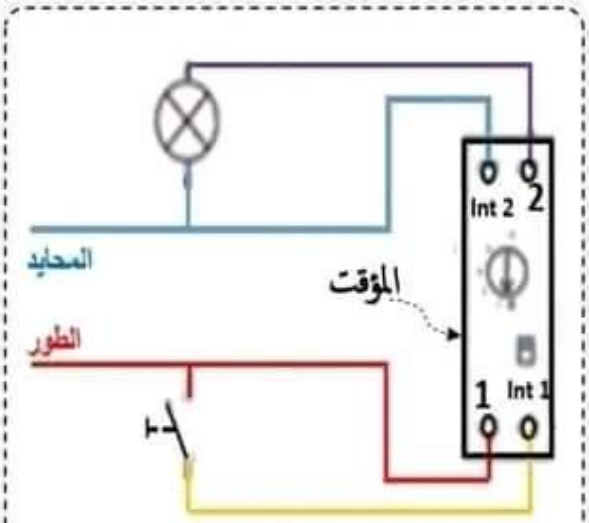
الدارة الكهربائية و الإلكترونية

1. أكمل على الرسم عدد 1 أسماء الدارات 1 و 2 : (0.5 ن)
2. ماهو نوع التيار المستعمل بدارة عدد 1 (مستمر أو متردد) : ..... (0.25 ن)

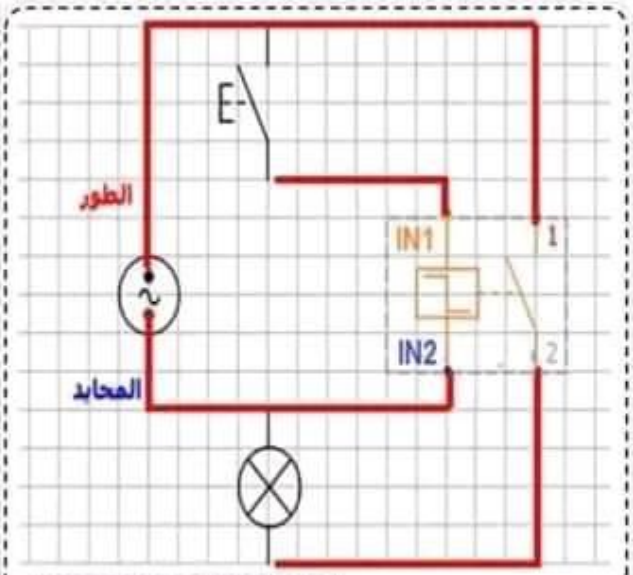
صفحة 1

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

2. قام تلاميذ 8 أساسي بإنجاز طريقة ثانية للتحكم في توقيت إنارة المصباح بالإستعانة بالمؤقت الكهربائي كما هو مبين في الرسم الموالي (الرسم عدد 2) :



الرسم عدد 2



الرسم عدد 3

أ) أكمل على الشبكة بالرسم عدد 3 الرسم الكهربائي المقنن لدارة المؤقت الكهربائي : (2 ن)

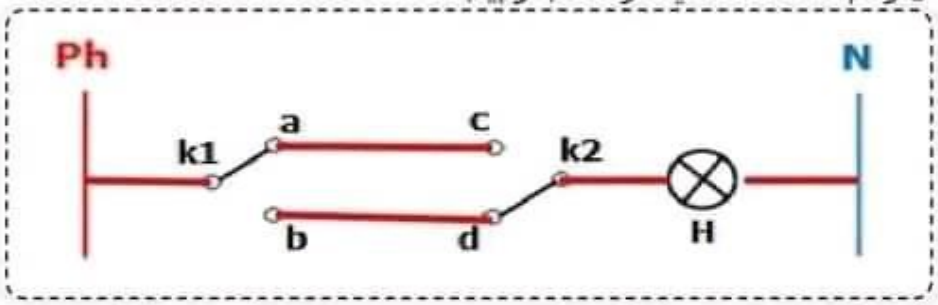
ب) في حالة كان المصباح يضيئ و قام أحد التلاميذ بالضغط مرة ثانية على زر الضاغط فإن : (0.25 ن)

- [x] *المدة الزمنية المبرمجة في المؤقت تعود إلى الصفر*
- [ ] *المدة الزمنية المبرمجة في المؤقت تتواصل دون إنقطاع*

ج) لماذا وقع تسمية الأقطاب ب "الطور" و "المحايد" في الدارة المنزلية و ليس ب"موجب" و "سالب" : (0.5 ن)

عندما يكون نوع التيار متردد كما هو موجود في دارة المنزلية نسمي أقطاب بالطور و المحايد
عندما يكون نوع التيار مستمر كما هو موجود في دارة الكترونية نسمي أقطاب بموجب و سالب

3. أكمل رسم المخطط الأفقي لدارة ذهاب و إياب : (0.5 ن)



أكمل الجدول بتحديد حالة المصباح (يضئ / لا يضئ) في الوضعية التالية : (0.5 ن)

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

COLLEGE.MOURAJAA.COM

3. بالرجوع للرسم عدد 1 تعرف على مكونات الدارة بإتمام الجدول بما يناسب : (3 ن)

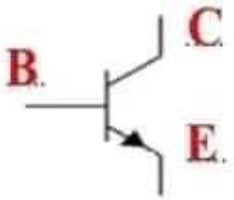
المكون الإلكتروني	اسم المكون	عدد أقطابه	رقم صورته
BP	زر ضاغط	2	2
LED	صمام مشع	2	4
RL	مرحل	5	7
T	ترنزيستور	3	8

4. ما هو نوع المكون الالكتروني T ؟ NPN [*] PNP [ ] (0.25 ن)

5. اكمل تسمية أقطاب المكون الالكتروني T : (1.5 ن)

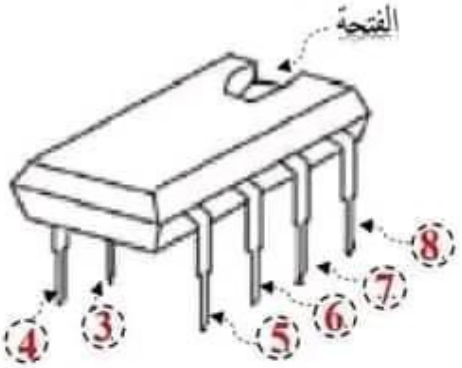
B : القاعدة C : المجمع E : الباعث

6. اكمل تحديد رموز أقطاب المكون الالكتروني T (B , C , E) على رمز الموالي : (1.5 ن)



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

8. أكمل ترقيم أقطابه في الرسم الموالي : (1.5 ن)



9. ما الهدف من العلامة نصف دائرية (الفتحة) الموجودة على هيكل الدارة المدمجة .

تحديد و معرفة أقطاب الدارة المدمجة (0.5 ن)

10. بالرجوع إلى رمز الدارة المدمجة بالرسم عدد 1 , نلاحظ أن قطب ⊄ متصل بقطب 6 .

كيف ستكون إضاءة المصباح L عند الضغط على المكون الإلكتروني BP ؟

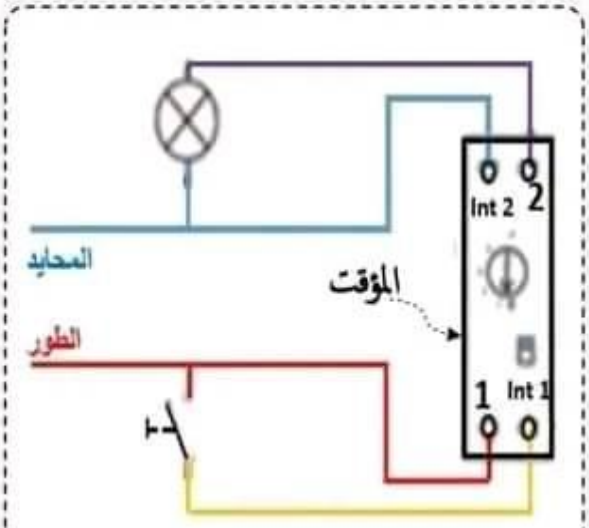
يضيئ المصباح لمدة زمنية محددة ثم ينطفئ (0.5 ن)

11. عند تغير في قيمة المقاوم R ماذا سيحدث لإضاءة المصباح :

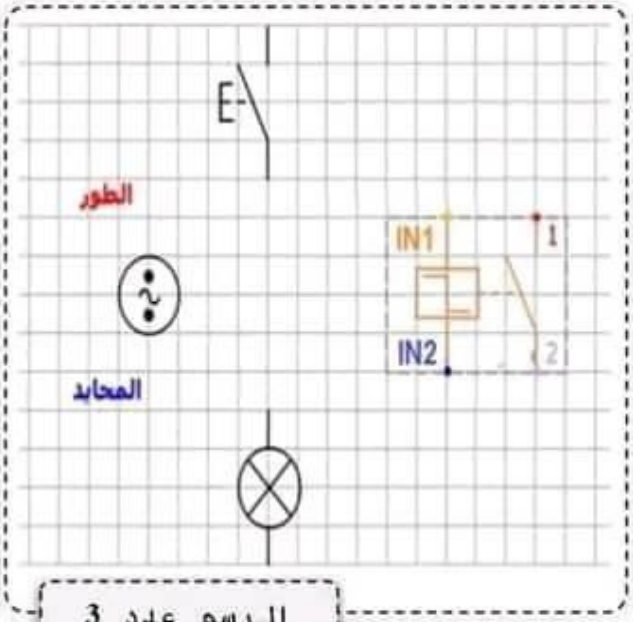
تتغير المدة الزمنية لإضاءة المصباح (0.5 ن)

صفحة 2

2. قام تلاميذ **8** أساسي بإنجاز طريقة ثانية للتحكم في توقيت إنارة المصباح بالإستعانة بالمؤقت الكهربائي كما هو مبين في الرسم الموالي (الرسم عدد **2**) :



الرسم عدد 2



الرسم عدد 3

أ) أكمل على الشبكة بالرسم عدد **3** الرسم الكهربائي المقنن لدارة المؤقت الكهربائي : (2 ن)

ب) في حالة كان المصباح يضيئ و قام أحد التلاميذ بالضغط مرة ثانية على زر الضاغط فإن : (0.25 ن)

☐ *المدة الزمنية المبرمجة في المؤقت تعود إلى الصفر*

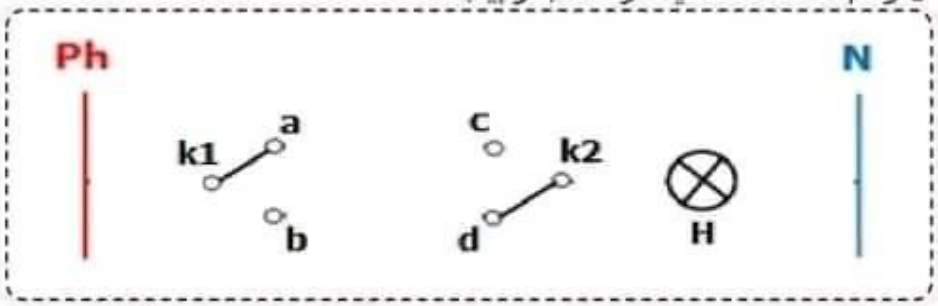
☐ *المدة الزمنية المبرمجة في المؤقت تتواصل دون إنقطاع*

ج) لماذا وقع تسمية الأقطاب ب "**الطور**" و "**المحايد**" في الدارة المنزلية و ليس ب"**موجب**" و "**سالب**" : (0.5 ن)

.....

.....

3. أكمل رسم المخطط الأفقي لدارة ذهاب و إياب : (0.5 ن)



أكمل الجدول بتحديد حالة المصباح (يـضئ / لا يـضئ) في الوضعية التالية : (0.5 ن)

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

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعدادية
اولاد صالح (الهوارية)
2023 - 2022

الأستاذ: محمد المشرقي

فرض تأليفي عدد 2
في مادة التكنولوجيا

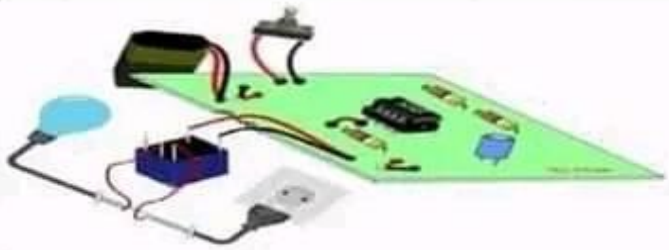
/20 .....

التوقيت: 60 دق

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

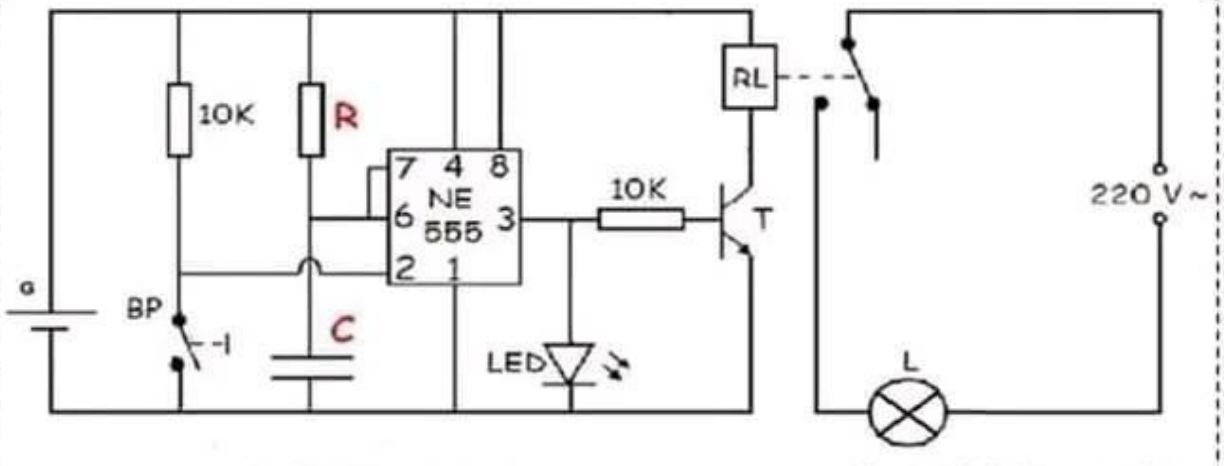
المنح :
مؤقت إضاءة آلي

تقديم :



أراد تلاميذ 8 أساسي التحكم في المدة الزمنية لإضاءة مصباح الدرج قصد الاقتصاد في الطاقة الكهربائية مستعينا بما درسوه في محور الدارة الكهربائية و الإلكترونية .

✓ *يمثل الرسم الموالي الدارة الكهربائية المستعملة للتحكم في المدة الزمنية لإضاءة المصباح:*



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

الرسم عدد 1

العمل المطلوب :

الدارة الكهربائية و الإلكترونية

1. أكمل على الرسم عدد 1 أسماء الدارات 1 و 2 : (0.5 ن)

2. ماهو نوع التيار المستعمل بدارة عدد 1 (مستمر أو متردد) : ....متردد..... (0.25 ن)

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