موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعدادية
أولاد صالح
2025- 2024

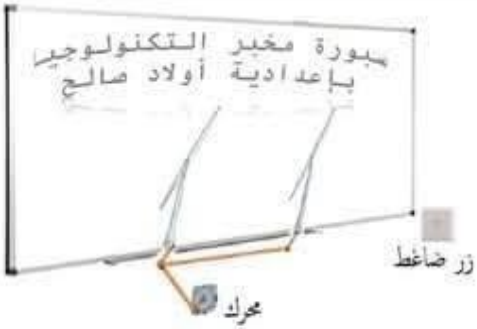
الأستاذ: محمد المشرقي

إختبار كتابي عدد 2
في مادة التكنولوجيا

/20 .....

التوقيت: 35 دق

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



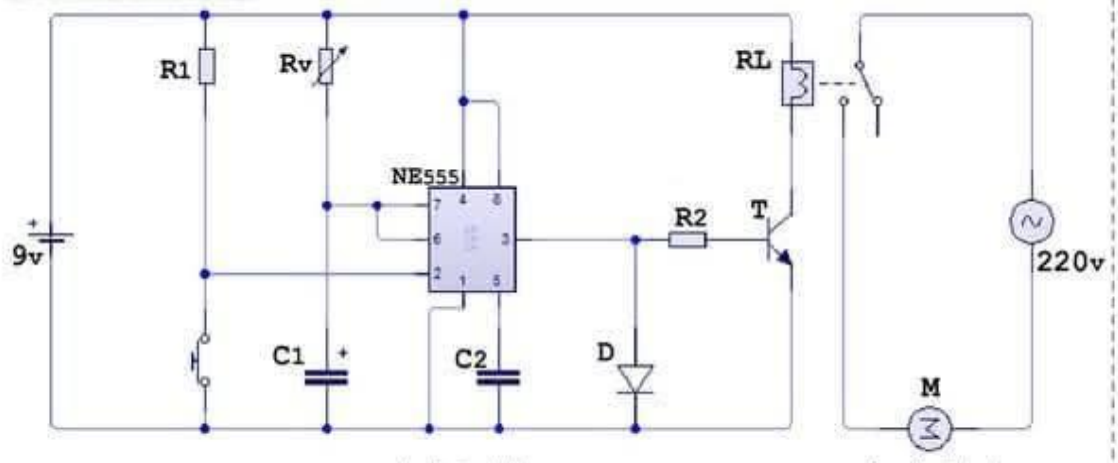
المنتج: ماسح سبورة ألي

تقديم :

في إطار مشروع الفصل فكر تلاميذ 8 أساسي في إنجاز ممسحة ألية لسبورة مخبر التكنولوجيا وذلك لتسهيل عملية تنظيف السبورة مع تقليل الجهد البدني مما يجعل بيئة الفصل أكثر تنظيما و راحة للمستخدم .

يمثل الرسم الموالي (رسم عدد 1) الدارة الكهربائية والإلكترونية لماسح السبورة الألي :

الرسم عدد 1



Page Facebook : مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح

1. بالاستناد إلى الرسم عدد 1 أجب على الأسئلة الموالية : 0.75

3*(0.25)

- ماذا تسمى الدارة رقم 2 : ☐ دارة الإستعمال ☐ دارة التحكم
- ما هو نوع الترانزيستور T : ☐ NPN ☐ PNP
- ما هي حالة المرحل RL : ☐ يشتغل ☐ لا يشتغل

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

2. تعرف على مكونات الدارة بالرسم عدد 1 بإتمام الجدول بما يناسب :

ن3
3*(0.5)
6*(0.25)

الصورة	إسم المكون	الوظيفة	تسمية رمزه بالرسم عدد 1
	.....	يتصدى لمرور التيار الكهربائي و ..... من قيمته	.....
	.....	يسمح بمرور التيار الكهربائي في	.....
	.....	يسمح بتخزين الطاقة الكهربائية و	.....

∞ الترانزيستور ∞

1. أكمل على الشبكة تسمية أقطاب الترانزستور بوضع الحروف (E , C , B) في المكان المناسب :

ن0.75
3*(0.25)

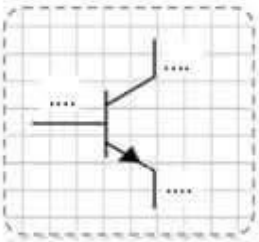
ماهي دلالة هذه الحروف :

E : .....

C : .....

B : .....

ن1.5
3*(0.5)



ن0.5
3*(0.2)

2. أكمل الجملة بما يناسب (E , C , B) :

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

ن1
4*(0.25)

3. أجب ب "نعم" أو "لا" :

الترانزيستور مكون كهروميكانيكي .....

يحتوي الترنزيستور على 2 اقطاب .....

يعمل الترانزيستور كقاطع كهربائي .....

يوجد نوعان من الترانزيستور MPM و PMP .....

مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح : Page Facebook

∞ الدارة المدمجة ∞

ن0.25

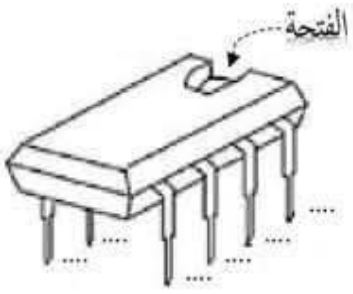
1. أذكر اسم المكون الإلكتروني المسؤول في التحكم بتوقيت : .....

ن0.25

2. أذكر عدد أقطابه : .....

ن1.5
6*(0.25)

3. أكمل ترقيم أقطابه في الرسم الموالي :



4. ما هو الهدف من صنع الدارة المدمجة . ن0.75

.....

5. ما الهدف من العلامة نصف دائرية (الفتحة) الموجودة على هيكل الدارة المدمجة . ن0.5

.....

6. بالرجوع إلى رمز الدارة المدمجة بالرسم عدد 1 , نلاحظ أن قطب 7 متصل بقطب 6 . ن0.75
كيف سيشتغل المحرك M عند الضغط على الزر الضاغط ؟

.....

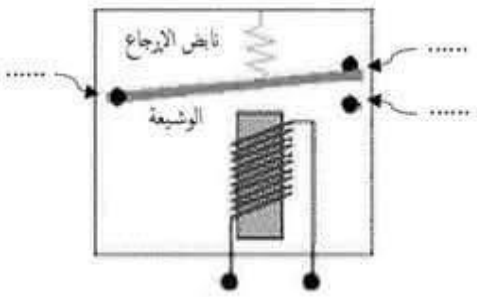
7. أجب ب " صواب " أو " خطأ " : ن1
4*(0.25)

- كل طرف في الدارة المدمجة له وظيفة .....
- كل طرف في الدارة المدمجة يعتبر مدخل .....
- كل الدارات المدمجة تحتوي على 8 أقطاب .....
- كل أطراف الدارة المدمجة تؤدي نفس الوظيفة .....

المرحل الكهربائي

1. أضع في دائرة المرحل الكهربائي من بين الصور الموالية : ن0.25

2. أكمل تسمية أطراف المرحل بوضع الإقتراحات التالية (COM , NO , NC) في المكان المناسب : ن0.75
3*(0.25)



3. أكمل الجملة بما يناسب (شبه موصل ، منخفض ، مرتفع ، دارة التحكم ، كهروميكانيكي ، دارة الإستعمال) :

- المرحل هو مكون ..... يفتح ويغلق دارة تسمى ..... ذات حجم ..... عن طريق دارة تسمى..... ذات حجم ن1
5*(0.2)

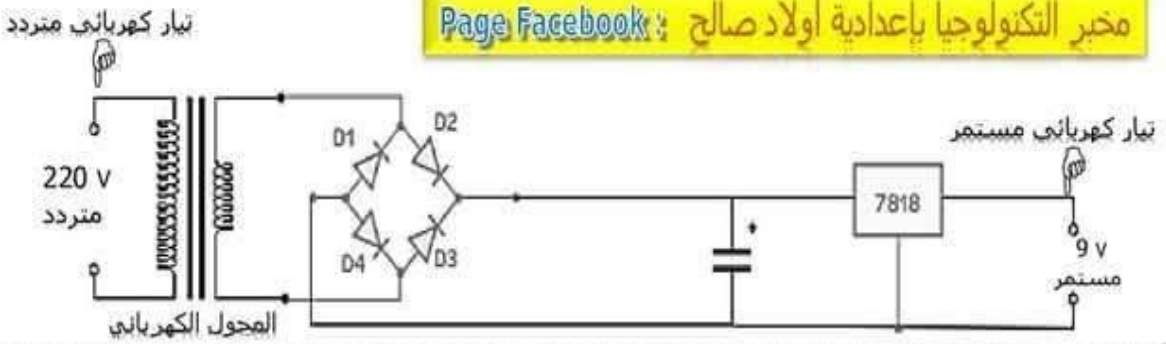
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المحول الكهربائي

يمثل الرسم الموالي (رسم عدد 2) دارة تحويل تيار كهربائي متردد إلى تيار كهربائي مستمر

الرسم عدد 2

مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح : Page Facebook



1. أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالرسم عدد 2 : ن1.5 — 3*(0.5)

- كم يبلغ جهد الدخول للملف الإبتدائية : .....
- كم يبلغ جهد الخروج للملف الثانوية : .....
- ما هو نوع هذا المحول الكهربائي : .....

2. أتمم مخطط مراحل تحويل التيار الكهربائي من متردد إلى مستمر بالإستعانة بالمعطيات التالية :

9v متردد	220v متردد	التخفيض في الجهد الكهربائي	الترفيع في الجهد الكهربائي	9v مستمر	تحويل الجهد من متردد إلى مستمر

ن2.5 — 5*(0.5)

المخطط :

3. أكمل الجملة بما يناسب (المستمر ، أكثر ، أقل ، المتردد ، تحويل ، نوع) : ن1 — 5*(0.2)

يقوم المحول الكهربائي ب ..... الجهد الكهربائي..... إلى جهد كهربائي متردد .....
قيمة أو ..... قيمة حسب ..... المحول .

4. قام تلاميذ 8 أساسي بتغير المحول الكهربائي المستعمل في الدارة بالرسم عدد 2 : ن1

أحسب قيمة **جهد الخروج** للمحول الكهربائي بالصورة الموالية ؟

إذا علمت أن :

$$\frac{\text{جهد الخروج}}{\text{جهد الدخول}} = \frac{\text{عدد لفات الثانوية}}{\text{عدد لفات الإبتدائية}}$$

.....

.....

صفحة 4

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعدادية
أولاد صالح
2025- 2024

الأستاذ: محمد المشرقي

إختبار كتابي عدد 2
في مادة التكنولوجيا

/20 .....

التوقيت: 35 دق

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

الإصلاح

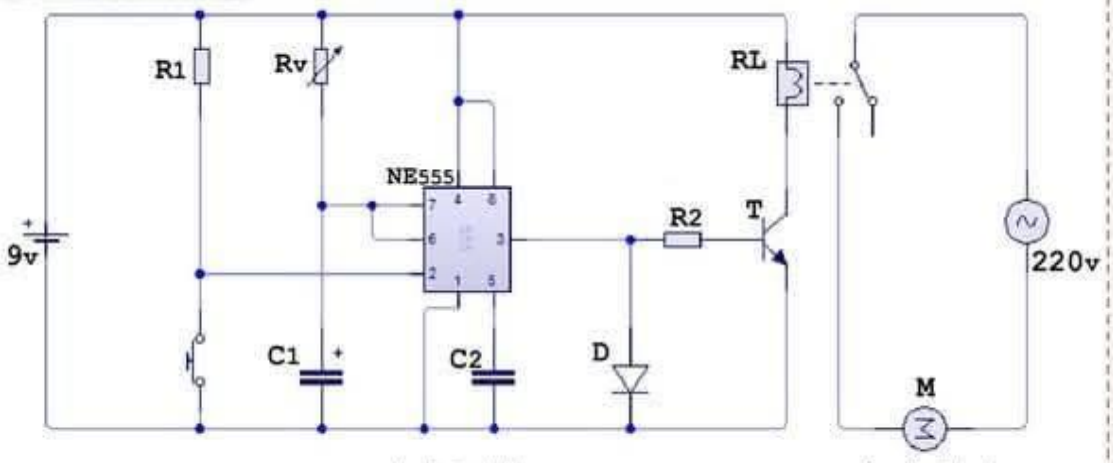
المنتج: ماسح سبورة ألي

تقديم :

في إطار مشروع الفصل فكر تلاميذ 8 أساسي في إنجاز ممسحة ألية لسبورة مخبر التكنولوجيا وذلك لتسهيل عملية تنظيف السبورة مع تقليل الجهد البدني مما يجعل بيئة الفصل أكثر تنظيما و راحة للمستخدم .

يمثل الرسم الموالي (رسم عدد 1) الدارة الكهربائية والإلكترونية لماسح السبورة الألي :

الرسم عدد 1



Page Facebook : مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح

1. بالاستناد إلى الرسم عدد 1 أجب على الأسئلة الموالية : 0.75

3*(0.25)

- ماذا تسمى الدارة رقم 2 : ☐ دارة التحكم ☐ دارة الإستعمال
- ما هو نوع الترانزيستور T : ☐ PNP ☐ NPN
- ما هي حالة المرحل RL : ☐ لا يشتغل ☐ يشتغل

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

2. تعرف على مكونات الدارة بالرسم عدد 1 بإتمام الجدول بما يناسب :

ن3
3*(0.5)
6*(0.25)

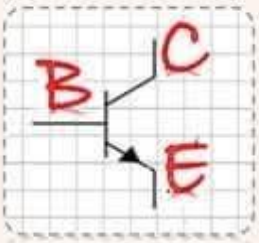
الصورة	إسم المكون	الوظيفة	تسمية رمزه بالرسم عدد 1
	.....مقاوم.....	يتصدى لمرور التيار الكهربائي و .تخفيض من قيمته	R1 / R2
	.....صمام ثنائي.....	يسمح بمرور التيار الكهربائي في .إتجاه واحد....	.....D.....
	.....مكثف.....	يسمح بتخزين الطاقة الكهربائية و .....تفريغها.....	.....C1.....

∞ الترانزيستور ∞

1. أكمل على الشبكة تسمية أقطاب الترانزستور بوضع الحروف (E , C , B) في المكان المناسب :

ن0.75
3*(0.25)

ن1.5
3*(0.5)



ماهي دلالة هذه الحروف :

E : .....الباعث.....

C : .....المجمع.....

B : .....القاعدة.....

ن0.5
3*(0.5)

2. أكمل الجملة بما يناسب (E , C , B) :

يسمح الترانزيستور بمرور التيار الكهربائي من ..C.. إلى ..E.. عندما يكون تيار كهربائي ضعيف مار من ..B..

ن1
4*(0.25)

3. أجب ب "نعم" أو "لا" :

- الترانزيستور مكون كهروميكانيكي ..... لا
- يحتوي الترنزيستور على 2 اقطاب ..... لا
- يعمل الترانزيستور كقاطع كهربائي ..... نعم
- يوجد نوعان من الترانزيستور MPM و PMP ..... لا

Page Facebook : مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح

∞ الدارة المدمجة ∞

ن0.25

1. أذكر اسم المكون الإلكتروني المسؤول في التحكم بتوقيت : .....NE555.....

ن0.25

2. أذكر عدد أقطابه : .....8 أقطاب.....

ن1.5
6*(0.25)

3. أكمل ترقيم أقطابه في الرسم الموالي :

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

4. ما هو الهدف من صنع الدارة المدمجة . (0.75ن)

لتقليص عدد الدارات الإلكترونية المستخدمة وسهولة الإصلاح عند التلف

5. ما الهدف من العلامة نصف دائرية (الفتحة) الموجودة على هيكل الدارة المدمجة . (0.5ن)

لتحديد و معرفة أطراف الدارة المدمجة

6. بالرجوع إلى رمز الدارة المدمجة بالرسم عدد 1 , نلاحظ أن قطب 7 متصل بقطب 6 . (0.75ن)

كيف سيشتغل المحرك M عند الضغط على الزر الضاغط ؟

سوف يدور المحرك M لمدة زمنية محددة ثم يتوقف

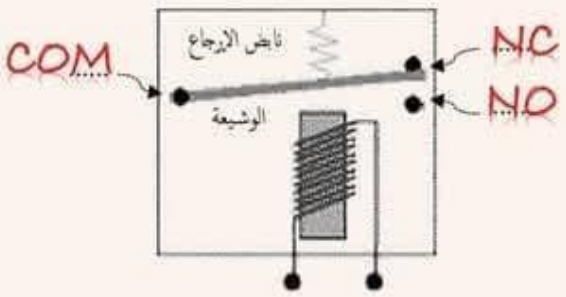
7. أجب ب " صواب " أو " خطأ " : (1ن) 4*(0.25)

- كل طرف في الدارة المدمجة له وظيفة ..... صواب
- كل طرف في الدارة المدمجة يعتبر مدخل ..... خطأ
- كل الدارات المدمجة تحتوي على 8 أقطاب ..... خطأ
- كل أطراف الدارة المدمجة تؤدي نفس الوظيفة ..... خطأ

المرحل الكهربائي

1. أضع في دائرة المرحل الكهربائي من بين الصور الموالية : (0.25ن)

2. أكمل تسمية أطراف المرحل بوضع الاقتراحات التالية (COM , NO , NC) في المكان المناسب : (0.75ن) 3*(0.25)



3. أكمل الجملة بما يناسب (شبه موصل ، منخفض ، مرتفع ، دارة التحكم ، كهروميكانيكي ، دارة الإستعمال) : (1ن) 5*(0.2)

المرحل هو مكون كهروميكانيكي يفتح ويغلق دارة تسمى دارة الإستعمال ذات جهد مرتفع عن طريق دارة تسمى دارة التحكم ذات جهد منخفض

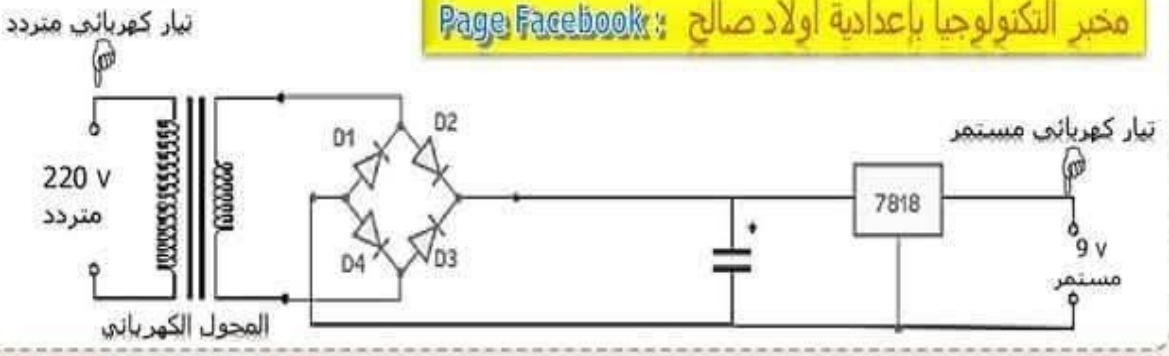
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المحول الكهربائي

يمثل الرسم الموالي (رسم عدد 2) دارة تحويل تيار كهربائي متردد إلى تيار كهربائي مستمر

الرسم عدد 2

Page Facebook : مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح



1. أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالرسم عدد 2 : (ن1.5 — 3*(0.5))

- كم يبلغ جهد الدخول للملف الإبتدائية : 220 V
- كم يبلغ جهد الخروج للملف الثانوية : 9 V
- ما هو نوع هذا المحول الكهربائي : محول خافض للجهد

2. أتمم مخطط مراحل تحويل التيار الكهربائي من متردد إلى مستمر بالإستعانة بالمعطيات التالية :

9v متردد	220v متردد	التخفيض في الجهد الكهربائي	الترفيع في الجهد الكهربائي	9v مستمر	تحويل الجهد من متردد إلى مستمر

(ن2.5 — 5*(0.5))

- المخطط :

220v متردد ← التخفيض في الجهد الكهربائي (المحول الكهربائي) ← 9v متردد ← تحويل الجهد من متردد الى مستمر ← 9v مستمر

3. أكمل الجملة بما يناسب (المستمر ، أكثر ، أقل ، المتردد ، تحويل ، نوع) : (ن1 — 5*(0.2))

- يقوم المحول الكهربائي ب تحويل الجهد الكهربائي المتردد إلى جهد كهربائي متردد أقل قيمة أو أكثر قيمة حسب نوع المحول .

4. قام تلاميذ 8 أساسي بتغير المحول الكهربائي المستعمل في الدارة بالرسم عدد 2 : (ن1)

- أحسب قيمة **جهد الخروج** للمحول الكهربائي بالصورة الموالية ؟

إذا علمت أن : $\frac{\text{جهد الخروج}}{\text{جهد الدخول}} = \frac{\text{عدد لفات الثانوية}}{\text{عدد لفات الإبتدائية}}$

جهد الخروج = (لفات الثانوية × جهد الدخول) / لفات ابتدائية

$11v = \frac{220 \times 50}{1000} =$

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