

/20

فرض تأليفى 1 حد فى مادة التكنولوجيا

المدرسة الإعدادية
أولاد صالح
2024- 2025

الأستاذ: محمد المشرقي

التوقيت: 60 دقيقة

الاسم: اللقب: القسم: 7 أساسى الرقم: ...



المنتج: مجسم إشهارى متحرك

تقديم:

تكن أهمية المجسمات الإشهارية المتحركة فى قدرتها فى التأثير على المارة من أجل التسويق و الدعاية لمنتج معين .
يُنْتَخِجُ المَجْسمُ الإشْهاري عند إشتغال المروحة الكهربائية الموجودة به
ثم تقوم يده بالتحرك بسبب الثقب الموجود به .

تمثل الصور الموالية أبرز لافتات المحلات الإشهارية الذي إستعملها الإنسان عبر الزمن :



ملصقات إشهارية



مجسم إشهارى متحرك



لافتة إشهارية خشبية



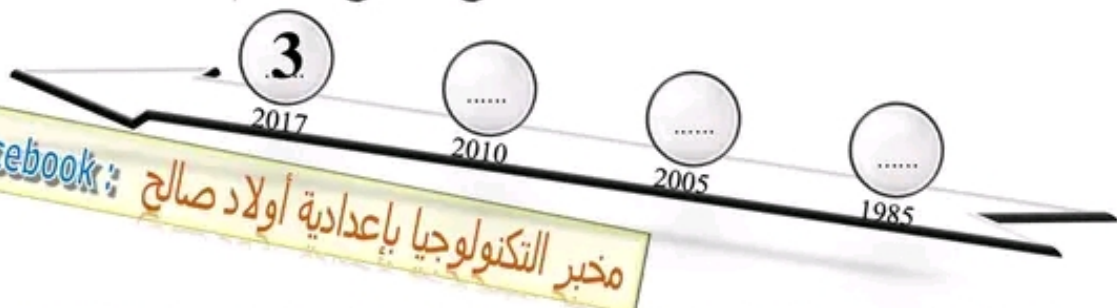
لافتة إشهارية ضوئية

المنتج التقني وتطوره عبر الزمن

0.75 ن

3*(0.25)

1. أتم ترتيب تطور لافتات المحلات الإشهارية عبر الزمن بوضع رقم المنتج فى السلم الزمني الموالي :



2. ما هو المجال الذي تنتمي إليه " لافتات المحلات الإشهارية ". أضع العلامة (x) فى الخانة المناسبة :

0.25 ن

☐ التعليم

☐ الرفاهة المنزلية

☐ الإشهار

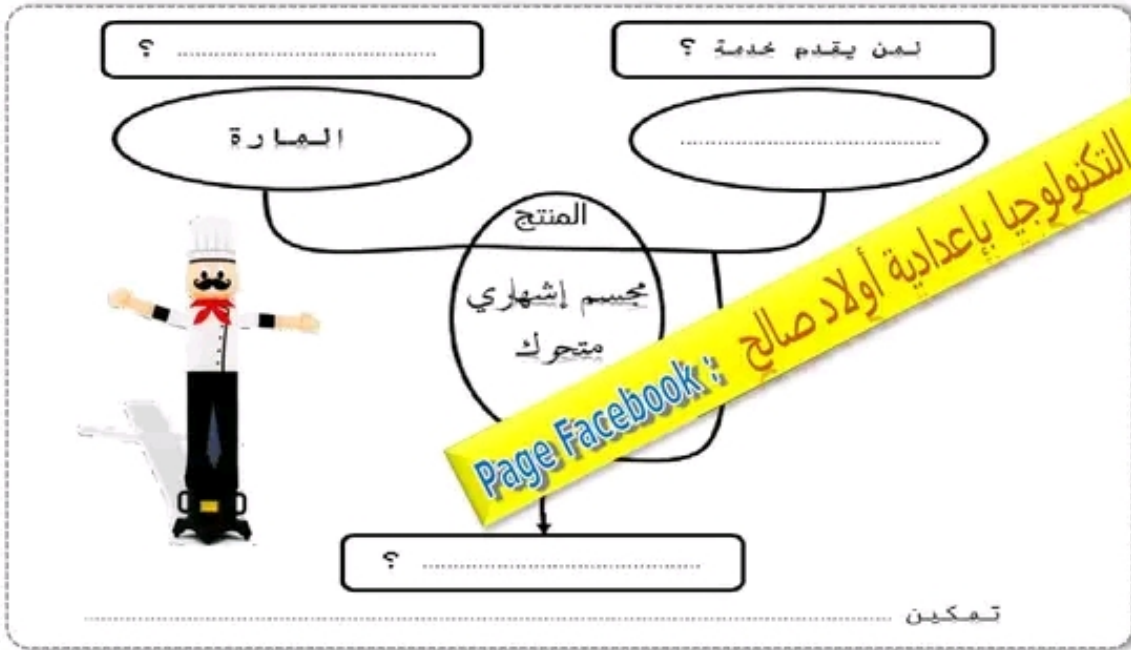
3. أذكر أحد الأسباب التي جعلت لافتات المحلات الإشهارية تتطور على هذا النحو :

0.75 ن

4. أكمل أداة التعبير عن الحاجة لمجسم الإشعاري المتحرك :

1.5 ن

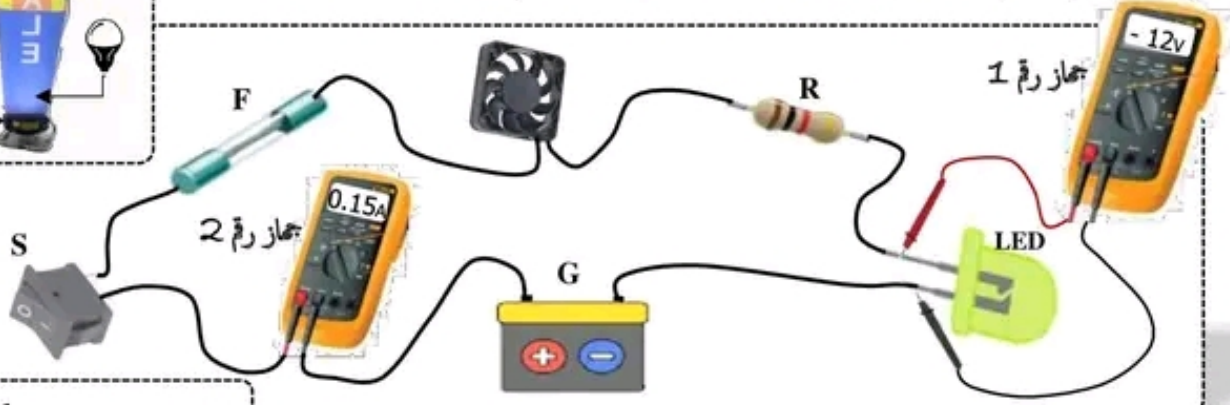
3*(0.5)



1 ن

دائرة الكهرباء والإلكترونية

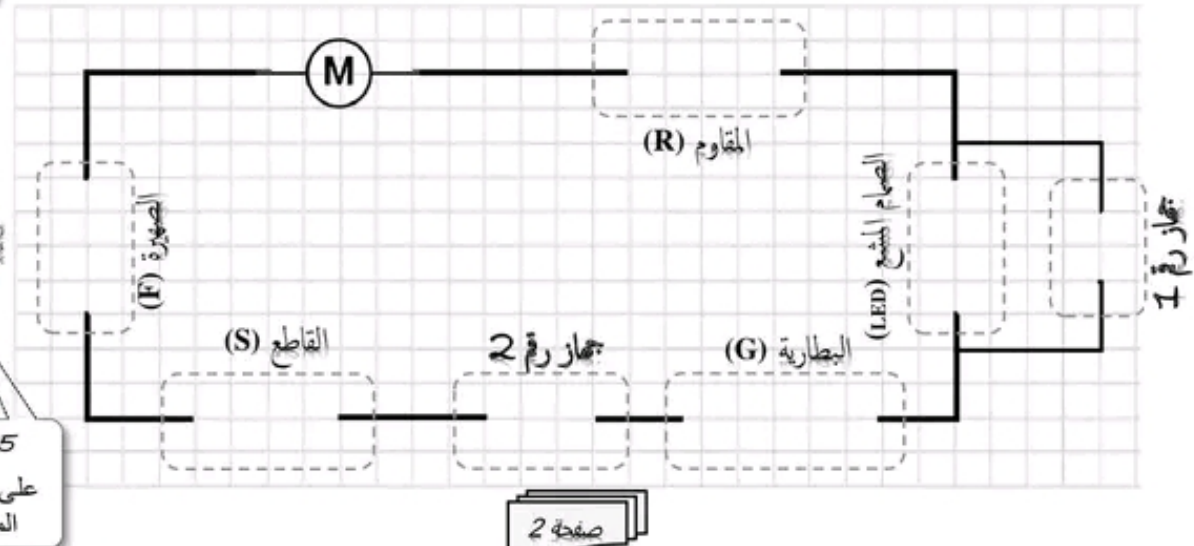
يُمثل الرسم الموالي طريقة تركيب المكونات الكهربائية لمجسم الإشعاري المتحرك :



1. أحول هذه الدارة (بالرسم عدد 1) إلى رسم بياني مقنن على الشبكة الموالية :

3.5 ن

7*(0.5)



0.5 ن+

على استعمال
المسطرة

2.5

5*(0.5)

2. أذكر وظائف المكونات الموجودة بالرسم عدد 1 :

الوظيفة

المكون

البطارية (G)

القاطع (S)

الصهيرة (F)

مقاوم كربوني (R)

صمام مشع (LED)

يُمكن من أو الدارة الكهربائية .

عند الإرتفاع في شدة التيار الكهربائي .

يتصدى لمرور التيار الكهربائي و

يحول إلى

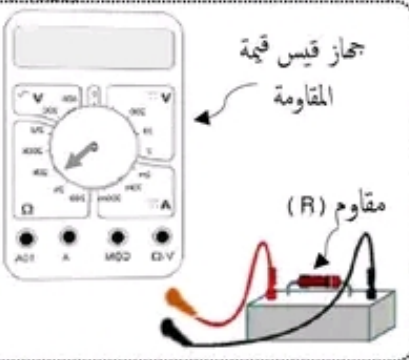
3. ظهرت على شاشة الجهاز رقم 1 القيمة (12V -) فيسبب ظهور العلامة السالبة (-) على الشاشة : 0.5



0.75

3*(0.25)

4. بعد فصل المقاوم (R) من الدارة ، إستعملنا الجهاز الموالي لتحديد قيمة المقاوم :



جهاز قيس قيمة

المقاومة

مقاوم (R)

COM و Ω

ماذا يسمى هذا الجهاز :

لتركيب هذا الجهاز نربط الأسلاك مع المنافذ :

COM و A

COM و V

أرسم رمز هذا الجهاز :



1

4*(0.25)

5. بعد إستعمال الجهاز لقيس قيمة المقاوم (R) تحصلنا على القيمة الموالية :

أحد ألوان أحزمة المقاوم مستعينا بمجدول رموز الألوان :

اللون	الحزام الأول	الحزام الثاني	الحزام الثالث	الحزام الرابع
أسود	0	0	x 1	$\pm 20\%$
بنّي	1	1	x 10	$\pm 1\%$
أحمر	2	2	x 100	$\pm 2\%$
برتقالي	3	3	x 1000	
أصفر	4	4	x 10000	
أخضر	5	5	x 100000	
أزرق	6	6	x 1000000	
بنفسجي	7	7		
رمادي	8	8		
أبيض	9	9		
ذهبي			x 0.1	$\pm 5\%$
فضي			x 0.01	$\pm 10\%$

R = 10 Ω $\pm 5\%$ 

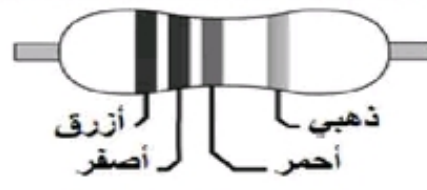
6. نريد تغيير المقاوم (R) بأحد المقاومات التالية (R1) أو (R2) ، تعرف على قيمتها بالاستعانة بمجدول رموز الألوان :

2

2*(1)



R2 =



R1 =

صفحة 3

1.ن

4*(0.25)

7. أجب بـ " صواب " أو " خطأ " :

.....

البطارية هي مصدر تغذية متردد

.....

يركب جهاز الفولطمتر في الدارة بالتوازي مع المتقبل

.....

يمكن تشغيل جهاز تقني دون الحاجة لعنصر تحكم

.....

يقوم المكثف بتخزين الطاقة الكهربائية ثم تفريغها

8. أكمل الجملة التالية بالعبارات المناسبة : (التحكم - التخزين - الكاثود - الأنود - مستقطب - غير مستقطب)

1.ن

4*(0.25)

الصمام الثنائي هو مكون إلكتروني وظيفته بمرور

التيار الكهربائي باتجاه واحد من إلى

0.5.ن

2*(0.25)

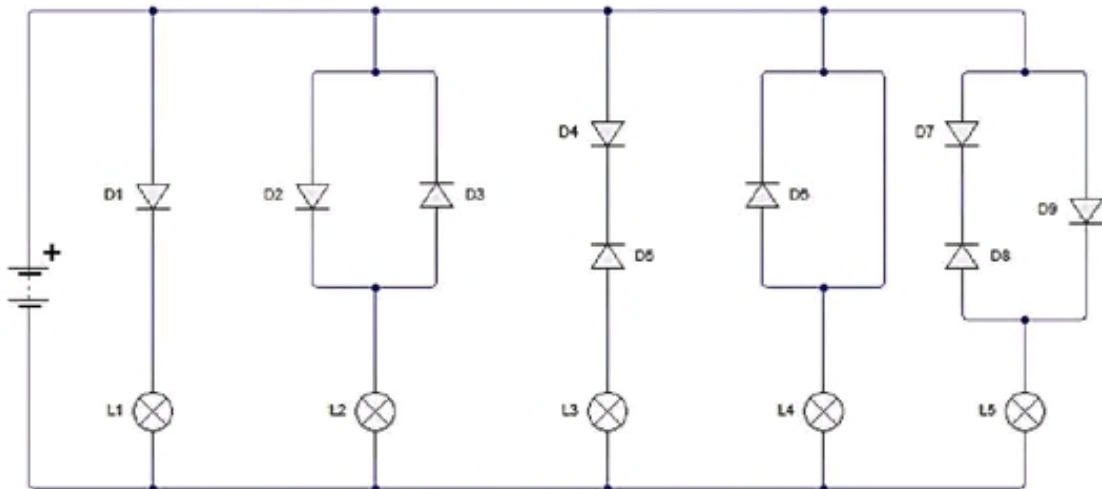
أكمل تسمية أقطاب الصمام الثنائي :



2.5.ن

5*(0.5)

9. من خلال الدارة التالية أبرز في الجدول المصاحب المصابيح التي سوف تضيء و التي لا تضيء :



L5	L4	L3	L2	L1	المصباح
.....					حالة المصباح (يضيء / لا يضيء)

0.5.ن+ للتشجيع

ما هو مفهوم التكنولوجيا؟

.....

/20

فرض تأليفى 1 حد فى مادة التكنولوجيا

المدرسة الإعدادية
أولاد صالح
2025- 2024

الأستاذ: محمد المشرقي

التوقيت: 60 دقيقة

الاسم: اللقب: القسم: 7 أساسى الرقم: ...



المنتج الإصلاحي المنتج مجسم إشهارى متحرك

تقديم:

تكن أهمية المجسمات الإشهارية المتحركة في قدرتها في التأثير على المارة من أجل التسويق و الدعاية لمنتج معين .
ينتفخ المجسم الإشهارى عند إشتغال المروحة الكهربائية الموجودة به
ثم تقوم يده بالتحرك بسبب الثقب الموجود به .

تمثل الصور الموالية أبرز لافتات المحلات الإشهارية الذي إستعملها الإنسان عبر الزمن :



ملصقات إشهارية



مجسم إشهارى متحرك



لافتة إشهارية خشبية



لافتة إشهارية ضوئية

المنتج التقني وتطوره عبر الزمن

0.75 ن

3*(0.25)

1. أتم ترتيب تطور لافتات المحلات الإشهارية عبر الزمن بوضع رقم المنتج في السلم الزمني الموالي :

3
2017

1
2010

4
2005

2
1985

Page Facebook:

مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح

2. ما هو المجال الذي تنتمي إليه " لافتات المحلات الإشهارية ". أضع العلامة (x) في الخانة المناسبة :

0.25 ن

☐ التعليم

☐ الرفاهة المنزلية

☒ الإشهار

3. أذكر أحد الأسباب التي جعلت لافتات المحلات الإشهارية تتطور على هذا النحو :

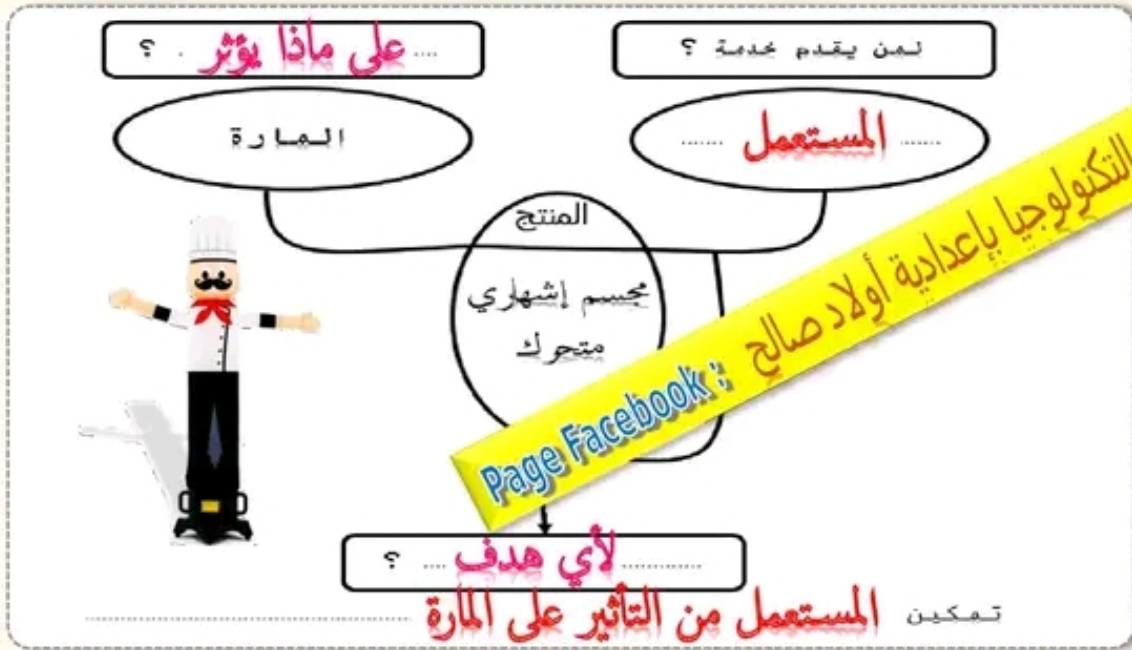
0.75 ن

..... إكتشاف مواد جديدة / الحاجة لمنتجات أكثر تأثير على المارة ..

4. أكمل أداة التعبير عن الحاجة لمجسم الإشهاري المتحرك :

1.5 ن

3*(0.5)

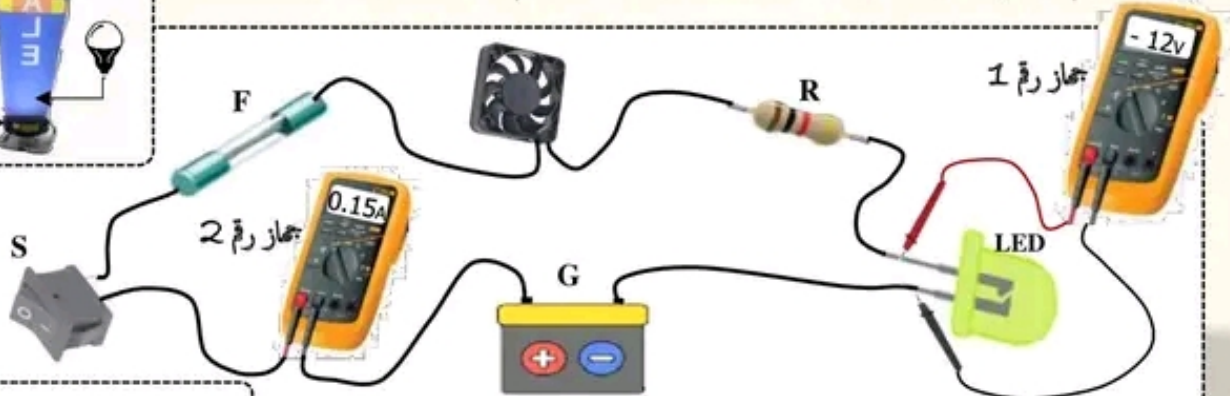


1 ن



دائرة الكهرباء و الإلكترونية

يُمثل الرسم الموالي طريقة تركيب المكونات الكهربائية لمجسم الإشهاري المتحرك :

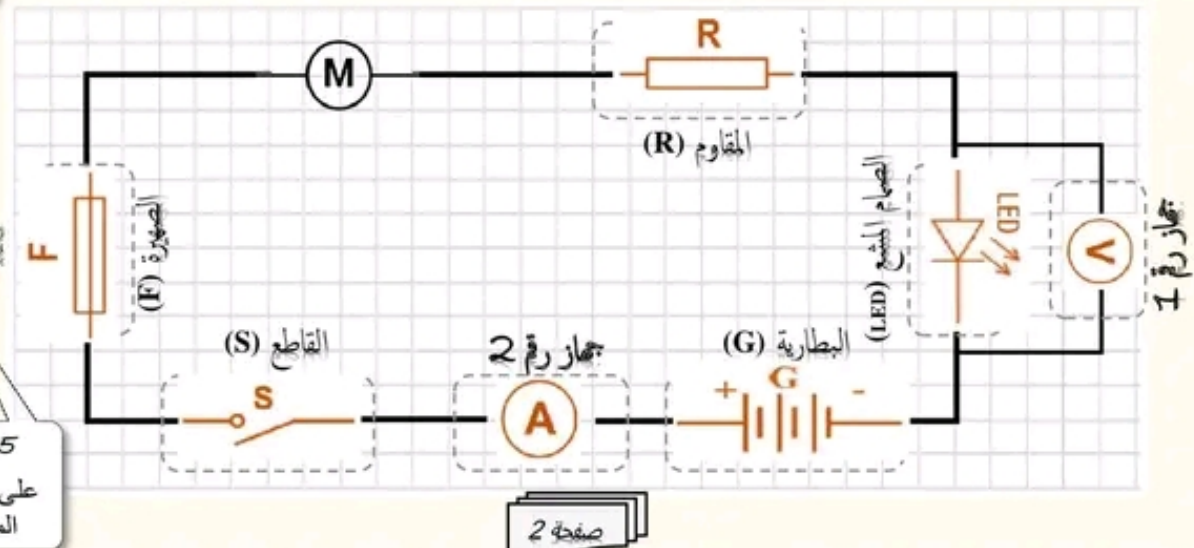


الرسم عدد 1

1. أحول هذه الدارة (بالرسم عدد 1) إلى رسم بياني مقنن على الشبكة الموالية :

3.5 ن

7*(0.5)



0.5 ن+

على استعمال
المسطرة

1.ن

4*(0.25)

7. أجب بـ " صواب " أو " خطأ " :

خطأ

البطارية هي مصدر تغذية متردد

صحيح

يركب جهاز الفولطمتر في الدارة بالتوازي مع المتقبل

خطأ

يمكن تشغيل جهاز تقني دون الحاجة لعنصر تحكم

صحيح

يقوم المكثف بتخزين الطاقة الكهربائية ثم تفريغها

8. أكمل الجملة التالية بالعبارات المناسبة : (التحكم - التخزين - الكاثود - الأنود - مستقطب - غير مستقطب)

1.ن

4*(0.25)

الصمام الثنائي هو مكون إلكتروني وظيفته بمرور التيار الكهربائي باتجاه واحد من إلى
الأنود الكاثود

0.5.ن

2*(0.25)

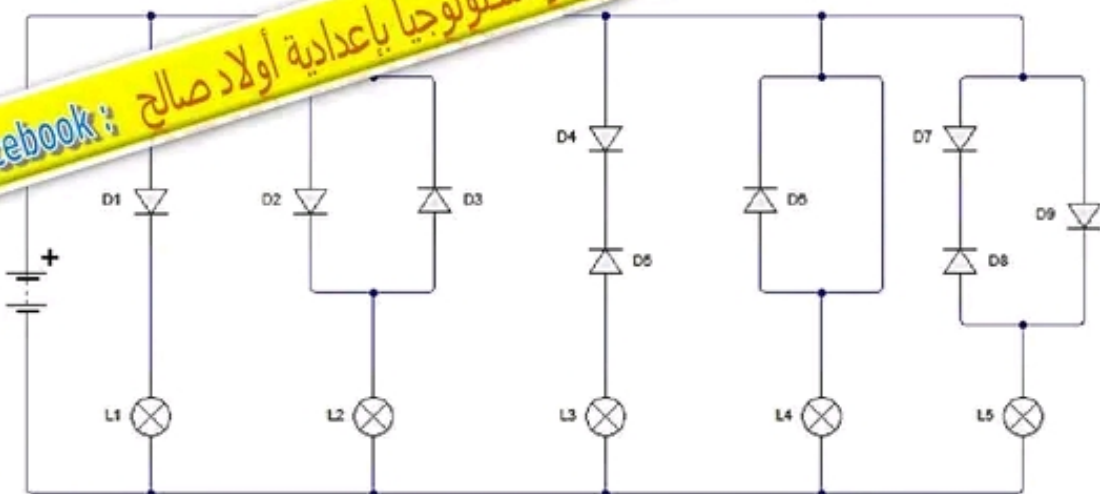
كل أكل تسمية أقطاب الصمام الثنائي :



2.5.ن

5*(0.5)

9. من خلال الدارة التالية أبرز في الجدول المصاحبة - التي سوف تضيء و التي لا تضيء :



المصباح	L5	L4	L3	L2	L1
حالة المصباح (يضيء / لا يضيء)	يضيء	يضيء	لا يضيء	يضيء	يضيء

0.5.ن+ للتشجيع

ما هو مفهوم التكنولوجيا؟

التكنولوجيا هي علم الصناعة

الأستاذ

محمد المشرقي

بالنوفيل

صفحة 4

2.5

5*(0.5)

2. أذكر وظائف المكونات الموجودة بالرسم عدد 1 :

محرر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح
Page Facebook

المكون	الوظيفة
البطارية (G)	تزويد الدارة بالطاقة الكهربائية
القاطع (S)	يمكن من أو غلق الدارة الكهربائية .
الصهيرة (F)	 حماية الدارة الكهربائية عند الإرتفاع في شدة التيار الكهربائي .
مقاوم كربوني (R)	يتصدى لمرور التيار الكهربائي و يخفض من قيمته
صمام مشع (LED)	يحول الطاقة الكهربائية إلى إنارة ضعيفة

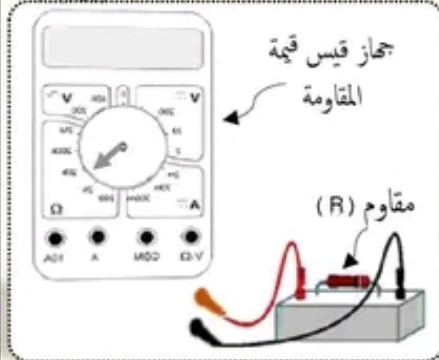
3. ظهرت على شاشة الجهاز رقم 1 القيمة (12V-) فسر سبب ظهور العلامة السالبة (-) على الشاشة : 0.5

لأنه تم ربط أقطاب الجهاز بالخطأ: (الربط الصحيح هو قطب (-) مع com و قطب (+) مع V)

0.75

3*(0.25)

4. بعد فصل المقاوم (R) من الدارة ، إستعملنا الجهاز الموالي لتحديد قيمة المقاوم :



جهاز قيس قيمة

المقاومة

مقاوم (R)

COM و Ω

COM و A

COM و V

ماذا يسمى هذا الجهاز : جهاز الأومتر

لتركيب هذا الجهاز نربط الأسلاك مع المنافذ :



أرسم رمز هذا الجهاز :

1

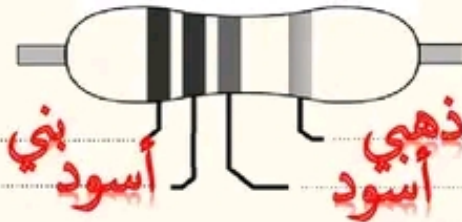
4*(0.25)

5. بعد إستعمال الجهاز لقيس قيمة المقاوم (R) تحصلنا على القيمة الموالية :

أحد ألوان أحزمة المقاوم مستعينا بمجدول رموز الألوان :

اللون	الحزام الأول	الحزام الثاني	الحزام الثالث	الحزام الرابع
أسود	0	0	x 1	±20%
بني	1	1	x 10	±1%
أحمر	2	2	x 100	±2%
برتقالي	3	3	x 1000	
أصفر	4	4	x 10000	
أخضر	5	5	x 100000	
أزرق	6	6	x 1000000	
بنفسجي	7	7		
رمادي	8	8		
أبيض	9	9		
ذهبي			x 0.1	±5%
فضي			x 0.01	±10%

R = 10 Ω ±5%



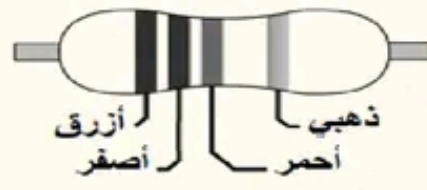
6. نريد تغيير المقاوم (R) بأحد المقاومات التالية (R1) أو (R2) ، تعرف على قيمتها بالاستعانة بمجدول رموز الألوان :

2

2*(1)



R2 = .. 230 Ω ±2%



R1 = 6400 Ω ±5% ...