

التاريخ: 2016/11/

إختبار كتابي عدد 1
المادة: التربية التكنولوجية

المدرسة الإعدادية ابن النفيس بالقصور

الإسم: اللقب: القسم: الفوج رقم:



المنتج : ومآض السيارة

الأضواء الوماضة هي الأضواء التي يتحكم فيها الوماض.

تقديم المنتج : يمكن ومآض السيارة السائق من

تنبه مستعملى الطريق، عند تغير اتجاه

كأرادت مؤسسة صناعية متخصصة في الأجهزة الإلكترونية صناعة " ومآض السيارة
"لذلك وقع التفكير في إعداد كراس الشروط الوظيفي في هذا الغرض:

1 أذكر أهداف كراس الشروط الوظيفي لومآض السيارة : (0.5 ن 2)

.....
.....

2 أتمم كراس الشروط الوظيفي لومآض السيارة : (0.5 ن 4)

1- تقديم عام للمنتج (ومآض السيارة):

أ- الطلب: يندرج هذا المشروع في إطار حاجة السائق.....

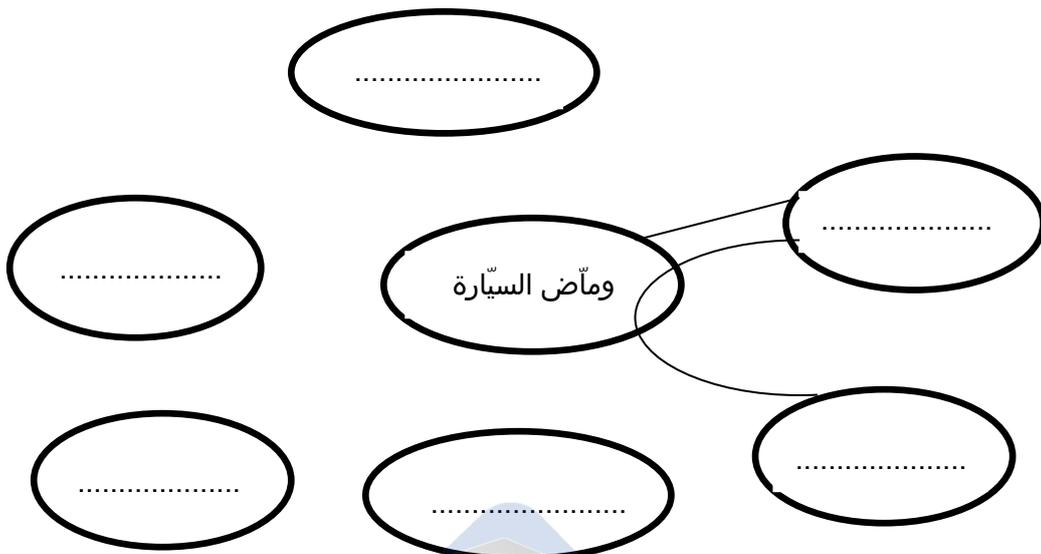
ب- العرض: من خلال دراسة السوق تبين أن ويستهلك الطاقة.

2- إطار الصنع: يصنع هذا الجهاز في

3- التعبير عن الحاجة: يمكن ومآض السيارة السائق

4- أداة التعبير الوظيفي: أتمم أداة التعبير الوظيفي "لومآض السيارة" مستعينا بالعناصر الخارجية التالية:

السائق, مستعملي الطريق, هيكل السيارة, الطاقة الكهربائية, العوامل الطبيعية, العين. (0.5 ن 6)



أداة التعبير الوظيفي لومآض

5- تحديد خاصيات وظائف الخدمات : (0.25 ن 20)

أتمم خاصيات وظائف الخدمات المنتظرة من المنتج "وماض السيارة" مستعينا ببعض الألفاظ :
(سرعة التحكم, الإضاءة, الإشارة.)

الرمز	الوظيفة	المعايير	مستوى المعايير	مستوى الليونة
ور	يمكن وماض السيارة من تنبيه من تغيير اتجاه سيره.	..... .....	رفافة ضوء المصباح	
وت 1	يكون التحكم في سهلا من طرف.....	سهولة الاستعمال	1 ثانية حركة واحدة	
وت 2	يوضع على .....	.....	500غ	±100غ
وت 3	يشتغل ب.....	..... .....	12V 0.3A	±0.5V ±0.1A
وت 4	يتأقلم مع.....	الرطوبة	35°C 30%	±5°C ±10%
وت 5	تروق..... وماض السيارة .	..... .....	شكل مدروس ألوان جذابة	شكل يتلائم مع يد المستعمل ألوان شفافة

6- ترتيب وظائف الخدمات :

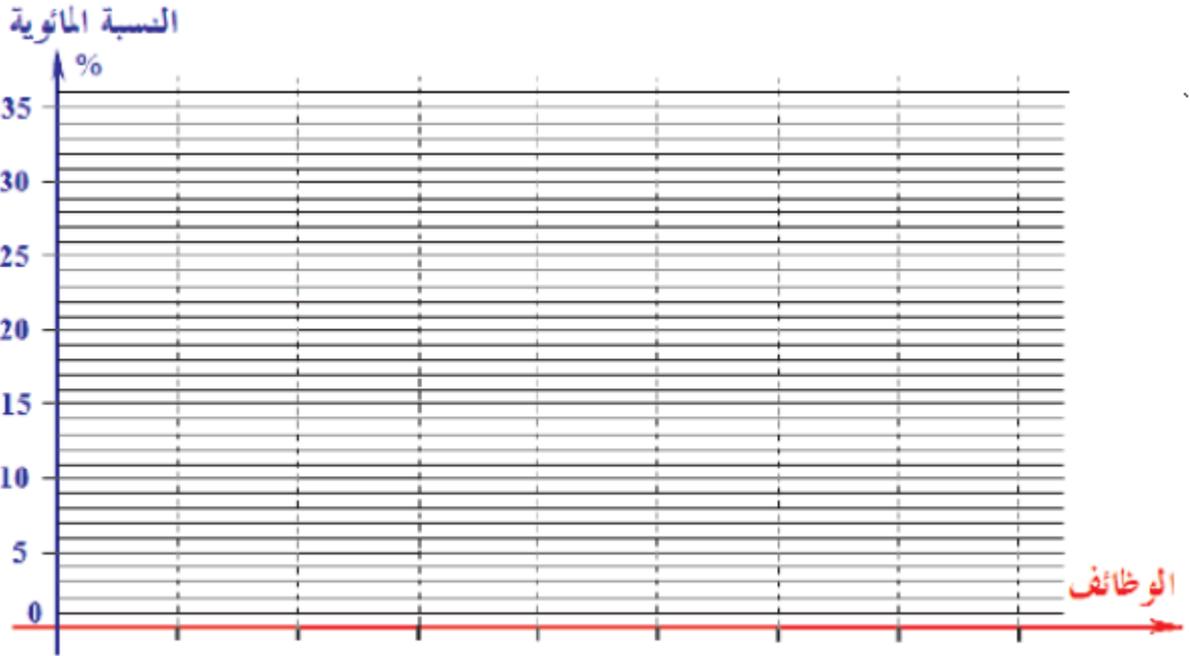
أ- أتمم جدول الفرز المتقاطع التالي المرتب لوظائف الخدمات : (0.25 ن 12)

ترتيب الوظائف	النسبة المئوية %	مجموع نقاط كل وظيفة	وت 5	وت 4	وت 3	وت 2	وت 1
.....	08	ور .....	..... 2	..... 2	..... 1	..... 1
..... 2	..... 2	..... 2	..... 0	وت 1
..... 2	..... 2	..... 1	وت 2	
..... 2	..... 1	وت 3		
..... 0	وت 4			
.....	وت 5				
.....	المجموع				

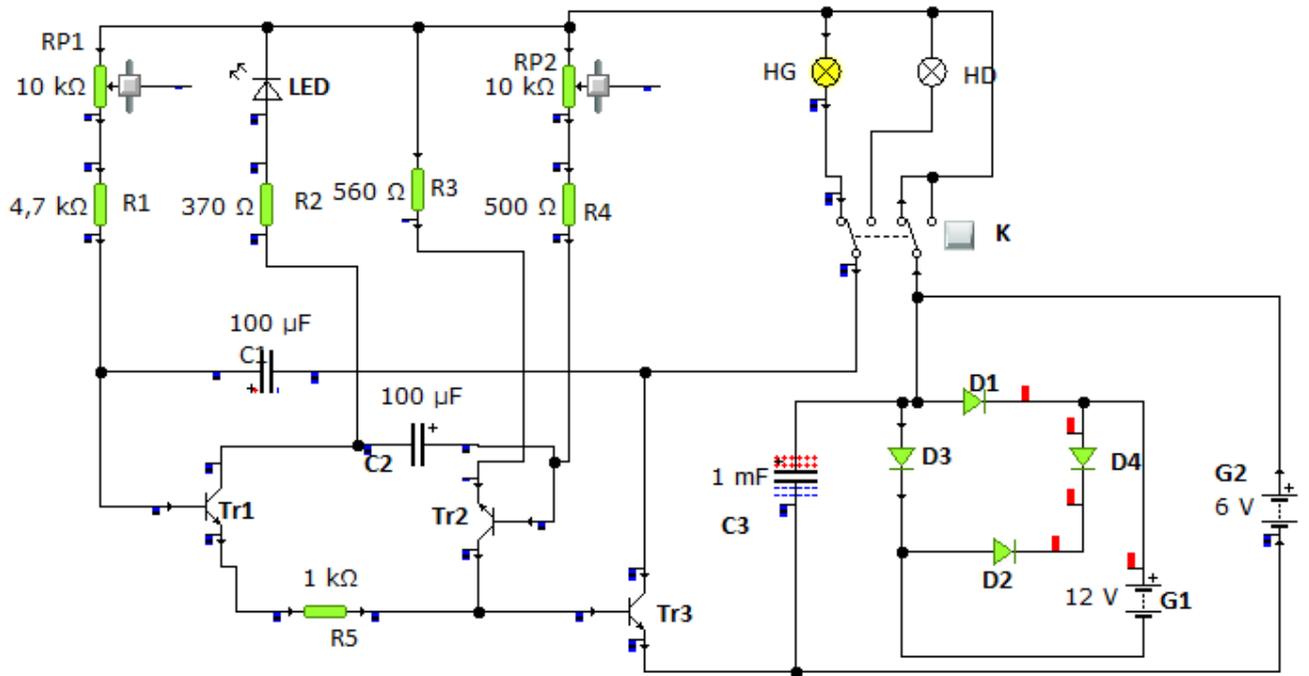
ور

ب- أتمم الرسم البياني العمودي المرتب لوظائف الخدمات ترتيبا تفضليا تنازليا: (0.25 ن × 6)

العام	
للنقاط	



3 مساهمة منها لترشيد استهلاك الطاقة وريح الوقت لعدم ترك سائقي السيّارات الأضواء الوهّلة في وضعية اشتغال قامت المؤسسة المصنّعة بإدماج مكوّن إلكتروني في دارة جهاز ومّاض السيّارة



أ- أتمم رسم دارة جهاز ومّاض السيّارة و أتمم الجدول التالي : (0.5 ن × 3)

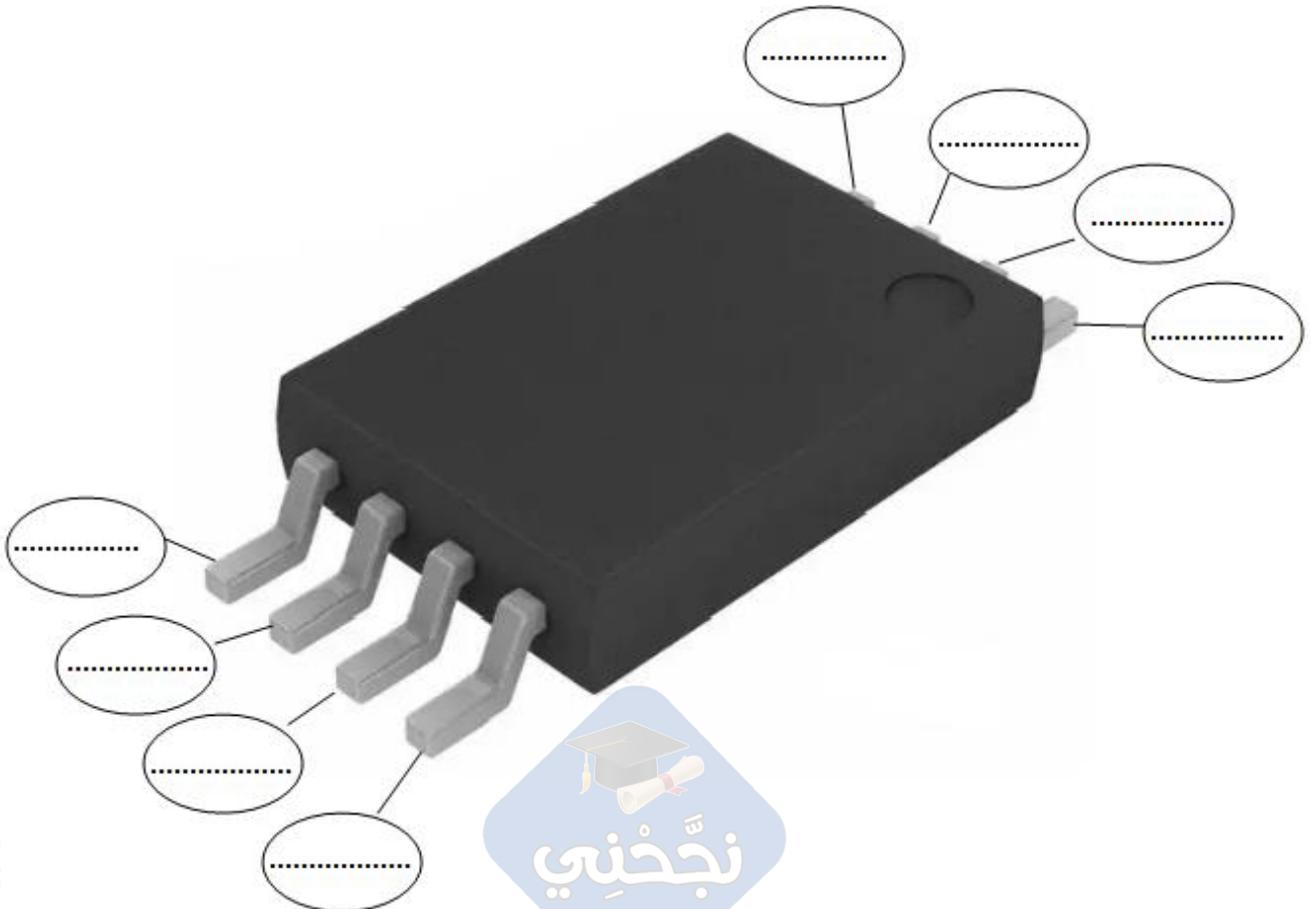
الرمز	الإسم
-------	-------

.....	LED
.....	C2
.....	HG

ب- أسمي المكوّن الإلكتروني الذي سيّتم إدراجه مع ذكر وظيفته؟ (0.5 ن 2)

ج- من خلال صورة المكوّن الإلكتروني المدرج في دارة ومّاض السيّارة و الجدول التالي أتمّم رقم كلّ قائم: (0.25 ن 8)

وظيفة القائم	رقم القائم
الأرضي 0V	1
قدح	2
استعمال	3
إعادة الضبط	4
جهد التحكّم	5
المقارن	6
التفريغ	7
مصدر التغذية +Vcc	8



التاريخ: 2016/11/

إختبار كتابي عدد 1
المادة: التربة التكنولوجية

المدرسة الإعدادية ابن النفيس بالقصور

الإسم: اللقب: القسم: الفوج رقم:



المنتج: وماض السيارة

الأضواء الوماضة هي الأضواء التي يتحكم فيها الوماض.

تقديم المنتج: يمكن وماض السيارة السائق من تنبيه مستعملي الطريق عند تغير

كأرادت مؤسسة صناعية متخصصة في الأجهزة الإلكترونية صناعة "وماض السيارة" لذلك وقع التفكير في إعداد كراس الشروط الوظيفي في هذا الغرض:

1 أذكر أهداف كراس الشروط الوظيفي لوماض السيارة: (0.5 ن 2) < <

2 أتمم كراس الشروط الوظيفي لوماض السيارة: (0.5 ن 4)

1. تقديم عام للمنتج (وماض السيارة):

أ- الطلب: يندرج هذا المشروع في إطار حاجة السائق..... ويستهلك الطاقة.

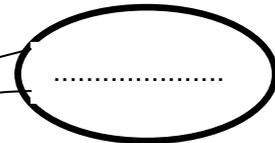
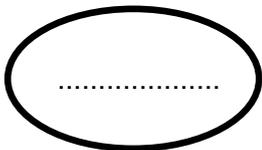
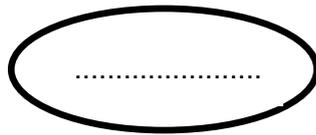
ب- العرض: من خلال دراسة السوق تبين أن.....

2. إطار الصنع: يصنع هذا الجهاز في.....

3. التعبير عن الحاجة: يمكن وماض السيارة السائق.....

4. أداة التعبير الوظيفي: أتمم أداة التعبير الوظيفي "لوماض السيارة" مستعينا بالعناصر الخارجية التالية:

السائق, مستعملي الطريق, هيكل السيارة, الطاقة الكهربائية, العوامل الطبيعية, العين. (0.5 ن 6)



أداة التعبير الوظيفي لومّاض

5. تحديد خاصيّات وظائف الخدمات : (0.25 ن × 20)

أتمّم خاصيّات وظائف الخدمات المنتظرة من المنتج "ومّاض السيّارة" مستعينا ببعض الألفاظ :
(سرعة التّحكّم, الإضاءة, الإشارة.)

الرم ز	الوظيفة	المعايير	مستوى المعايير	مستوى الليونة
ور	يمكنّ ومّاض السيّارة من تنبيه من تغيير اتجاه سيره.	..... .....	رفافة ضوء المصباح	
وت 1	يكون التّحكّم في سهلا من طرف.....	سهولة الاستعمال	1 ثانية حركة واحدة	
وت 2	يوضع على .....	.....	500غ	±100غ
وت 3	يشتغل ب.....	..... .....	12V 0.3A	±0.5V ±0.1A
وت 4	يتأقلم مع.....	الرطوبة	35°C 30%	±5°C ±10%
وت 5	تروق..... ومّاض السيّارة .	..... .....	شكل مدروس ألوان جدّابة	شكل يتلائم مع يد المستعمل ألوان شفّافة

6. ترتيب وظائف الخدمات :

أ- أتمّم جدول الفرز المتقاطع التالي المرتّب لوظائف الخدمات : (0.25 ن × 12)

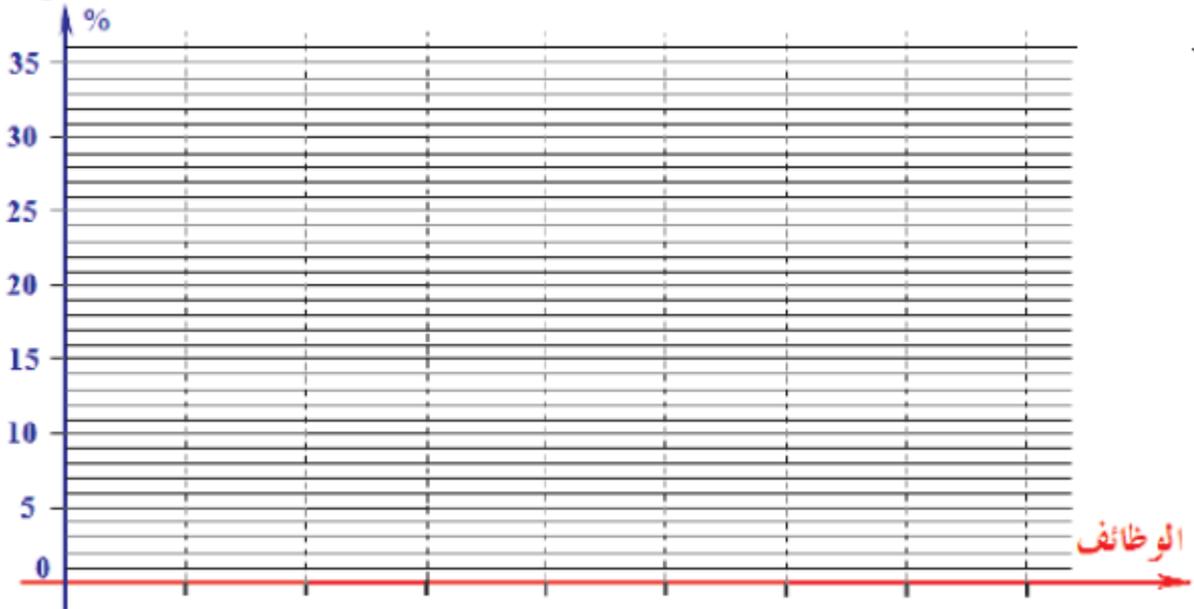
ترتيب الوظائف	النسبة المئوية %	مجموع نقاط كلّ وظيفة	وت5	وت4	وت3	وت2	وت1
.....	08	ور .....	..... 2	..... 2	..... 1	..... 1
.....	2	2	2	0	وت1
.....	2	2	.....	وت2	.....

ور

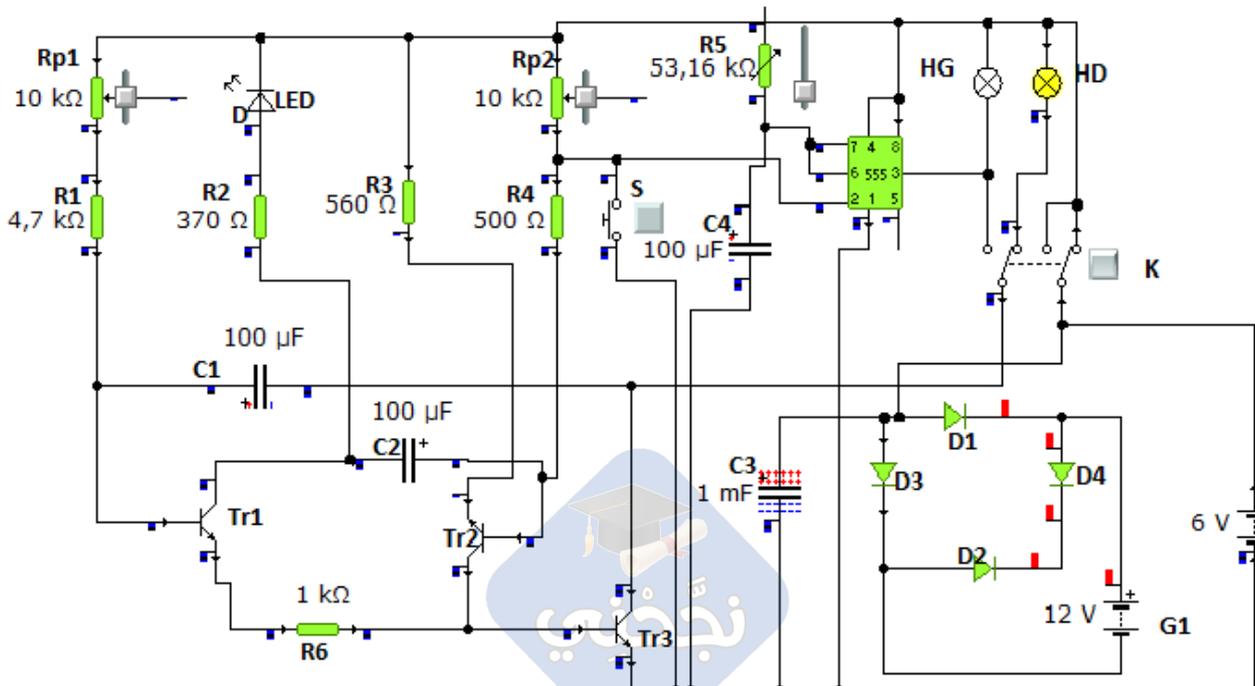
ب- أتمم الرسم البياني العمودي المربّتب لوظائف الخدمات ترتيبيا تفاضليا تنازليا: (0.25 ن 6×)

.....	.....	.....	.....	1	وت 3
.....	.....	.....	2	1	
.....	.....	.....	0	4	وت 4
.....	.....	.....	5	0	
.....	.....	.....	المجموع العام للنقاط		وت 5

النسبة المئوية



3 مساهمة منها لترشيد استهلاك الطاقة وريح الوقت لعدم ترك سائقي السيّارات الأضواء الوهّنة في وضعية اشتغال قامت المؤسسة المصنّعة بإدماج مكوّن إلكتروني في دارة جهاز ومّاض السيّارة



أ- أسْمِي المكوّن الإلكتروني الذي سيّتم إدراجه مع ذكر وظيفته؟ (0.25 ن× 2)

ب- أحيط الدارة المدمجة بدائرة على رسم دارة الومّاض (0.5 ن)

ج- أتأمّل رسم دارة جهاز ومّاض السيّارة و أتمّم الجدول التالي : (0.25 ن× 6)

الرمز	الإسم	الخصائص الكهربائية
R5
C4
HD

د- من خلال صورة المكوّن الإلكتروني المدرج في دارة ومّاض السيّارة و الجدول التالي

أتمّم رقم كلّ قائم: (0.25 ن× 8)

وظيفة القائم	رقم القائم
الأرضي 0V	1
قدح	2
استعمال	3
إعادة الضبط	4
جهد التّحكّم	5
المقارن	6
تفريغ	7
مصدر التغذية +Vcc	8

