

<p>20</p>	<p>الاسم:..... اللقب:..... الرقم:..... القسم: 9 أساسي.....</p>	<p>المادة: التربية التكنولوجية</p>	<p>المعهد النموذجي نابل فرض تأليفي ع1-د (الثلاثي الأول: 2009 – 2010) التاريخ: 2009/12/.....</p>
	<p>الضارب: 2</p>	<p>المدة: 60 دق</p>	<p>الأستاذ: محمد الغربي</p>

### الجزء الأول



فكر تلاميذ السنوات التاسعة أساسي بدراسة مشروع جهاز يتحكم في توقيت إنارة المدرج. و ذلك لاحتياجهم للاقتصاد في الطاقة.  
(1) بعد البحث عن وظائف الخدمات للجهاز قامت مجموعة من التلاميذ بمقارنة الوظائف.

أ - داخل جدول الفرز المتقاطع قم باحتساب النقاط و النسبة المئوية لكل وظيفة.

وظيفة	النسبة %	المجموع	وت4	وت3	وت2	وت1
ور - يمكن جهاز التحكم في الإنارة المستعمل من التحكم في توقيت إنارة المصباح .	.....	10	ور 3	ور 2	ور 3	ور 2
- يمكن تثبيت جهاز التحكم في الإنارة على الحائط.	.....	0	0	وت3 1	وت2 3	وت1
- يكون ثمن جهاز التحكم في الإنارة مناسباً.	.....	.....	وت4 3	وت2 2	وت2	
- يتأقلم جهاز التحكم في الإنارة مع العوامل الطبيعية .	.....	.....	وت3 1	وت3		
- يكون جهاز التحكم في الإنارة جذاباً.	.....	3	وت4			
	100 %	.....				

ب - ما هو دور جدول الفرز المتقاطع ؟



ج - ماذا تمثل الأرقام المسندة لكل وظيفة ؟

0 : ..... // 1 : ..... // 2 : ..... // 3 : .....

د - قم بتحليل كراس الشروط الوظيفي المبسط لجهاز التحكم في إنارة المدرج:

1 - .....

+ : يندرج هذا المشروع في إطار حاجة المستعمل في الاقتصاد في الطاقة :

+ العرض : - عند دراسة السوق اتضح أن الأجهزة غير متوفرة في السوق.

2 - : يصنع ..... و يركب في مخبر التربية التكنولوجية .

3 - : يمكن .....

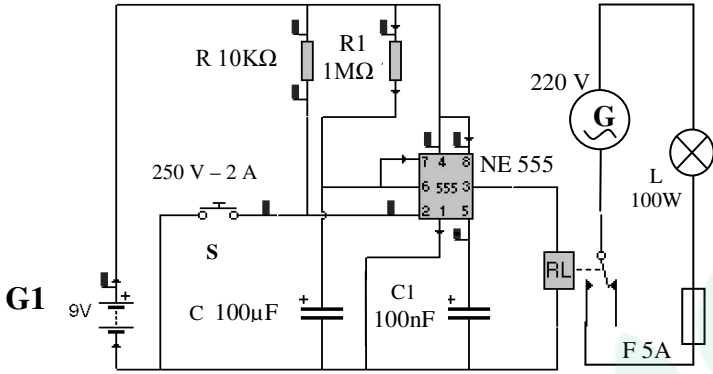
4 - 5 - 6 ) - التعبير الوظيفي و ..... و .....



الترتيب	الرمز	الوظيفة	المعيار	مستوى المعيار	الليونة
1	.....	- يمكن ..... من التحكم في توقيت إنارة المدرج .	- توقيت إنارة المصباح	50 ث	.....
2	.....	- .....	- .....	5 د	.....
3	.....	- يكون جهاز التحكم في الإنارة جذاباً.	- .....	.....	.....
4	.....	- .....	- الحرارة	40 °	.....
5	وت1	- يمكن تثبيت جهاز التحكم في الإنارة على الحائط.	- متوازي المستطيلات	30 × 110 × 80	.....

(2) يمثل الرسم التالي الدارة الكهربائية الخاصة بجهاز التحكم في الإنارة :  
أ- أتمم الجدول التالي للتعرف على مكونات الدارة:

2.5



الرمز	اسم المكون
G1	.....
R	.....
R1	.....
L	.....
NE555	.....
G	.....
S	.....
F	.....
RL	تماس بوشية
C	.....
C1	.....

0.5

ب - ما هو دور المكون الإلكتروني NE 555 ؟

### الجزء الثاني

يمثل الرسم 1 في الصفحة ع 3/4 رسماً شاملاً لمنتج المزلّاج ، يمكن المزلّاج المستعمل من فتح و غلق خزانة التحكم و المراقبة الكهربائية بسهولة.

0.5

1) \* ما هو اسم الرسم 2 ؟ :

\* ما هي الغاية من انجازه؟

0.5

\* ما هو اسم الرسم 3 ؟ :

\* ما هي الغاية من انجازه؟

1.5

2) أكمل ترقيم القطع المكونة لمزلّاج النوافذ في المسقط العلوي .

1

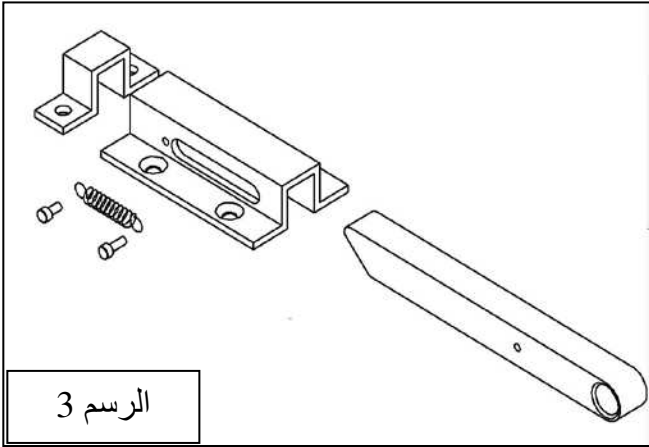
3) لون القطعة (1) بالأحمر في الرسم (2) و في الرسم الشامل في جميع المساقط .

0.5

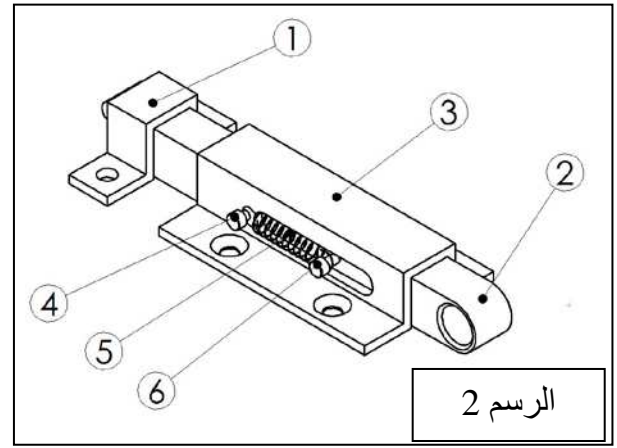
4) ما هو دور النابض 5 ؟

0.5

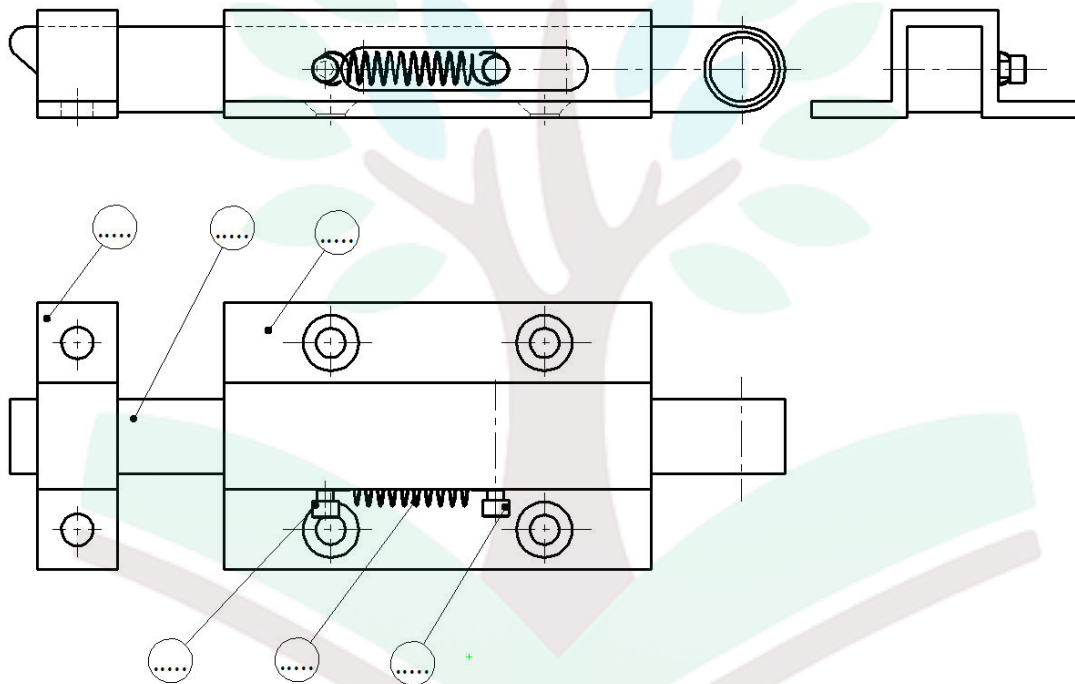
5) ما هو دور الثقب النافذ الكبير في اللسان 2 ؟



الرسم 3



الرسم 2



الرسم 1

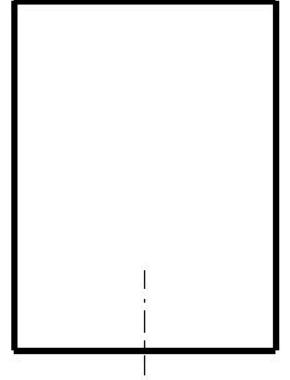
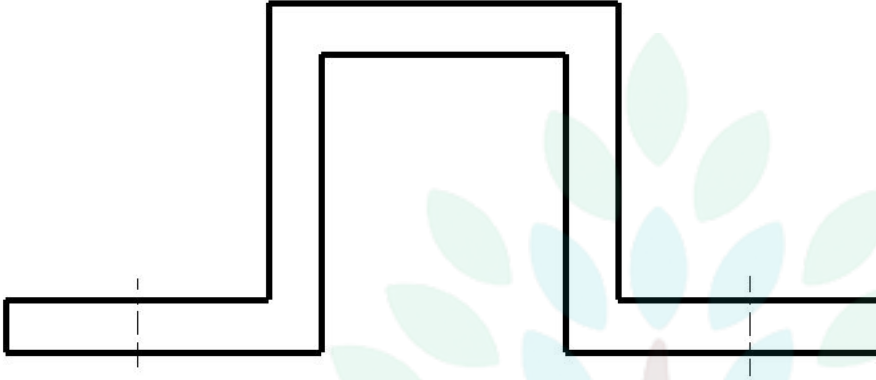
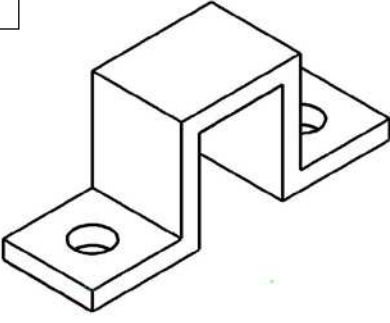
6	1	مشبك	فولاذ	
5	1	نابض	فولاذ النابض	
4	1	مشبك	فولاذ	
3	1	هيكل	فولاذ	
2	1	اللسان	فولاذ	
1	1	خص اللسان	فولاذ	
الرقم	العدد	التسمية	المادة	الملاحظات

الاسم : .....	الرقم : .....	فرض تأليف ع 1 دد
اللقب : .....	9 أ .....	
المعهد النموذجي نابل	السلم : 1 : 1	مزلاج
2010 - 2009		



2

6) أكمل الرسم التعريفي للقطعة (1) خص اللسان باعتماد مبدأ الإسقاط المتعامد :



7) أنجز الترقيم التام للحصول على الرسم التعريفي للقطعة (6) مشبك.  
سلم الرسم : 10:1

1.5

