



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.

	النسبة %	المجموع	وت4	وت3	وت2	وت1
			ور	ور	ور	ور
- يمكن جهاز التحكم في الإنارة المستعمل من التحكم في توقيت إنارة المصباح .	.....	10	3	2	3	2
- يمكن تثبيت جهاز التحكم في الإنارة على الحائط.	.....	0	0	3	2	1
- يكون ثمن جهاز التحكم في الإنارة مناسباً.	.....	.....	4	2	2	2
- يتأقلم جهاز التحكم في الإنارة مع العوامل الطبيعية .	.....	.....	3	3	1	3
- يكون جهاز التحكم في الإنارة جذاباً.	.....	3	4	1	3	1
	100 %	.....				

ب - ما هو دور جدول الفرز المتقاطع ؟

ج - ماذا تمثل الأرقام المسندة لكل وظيفة ؟

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

د - قم بتحريـر 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 .

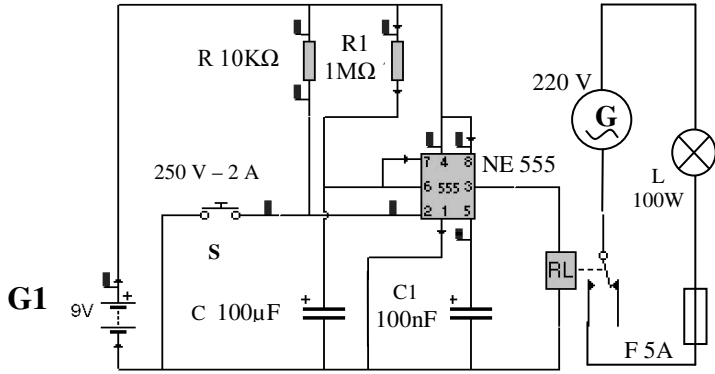
3 - : - يمكن .....

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- اتمم 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 عـ 3/4 عدد رسماً شاملاً لمنتج الهزلج , يمكن المزلاج 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 لمزلاج النوافذ في المسقط العلوي .

1

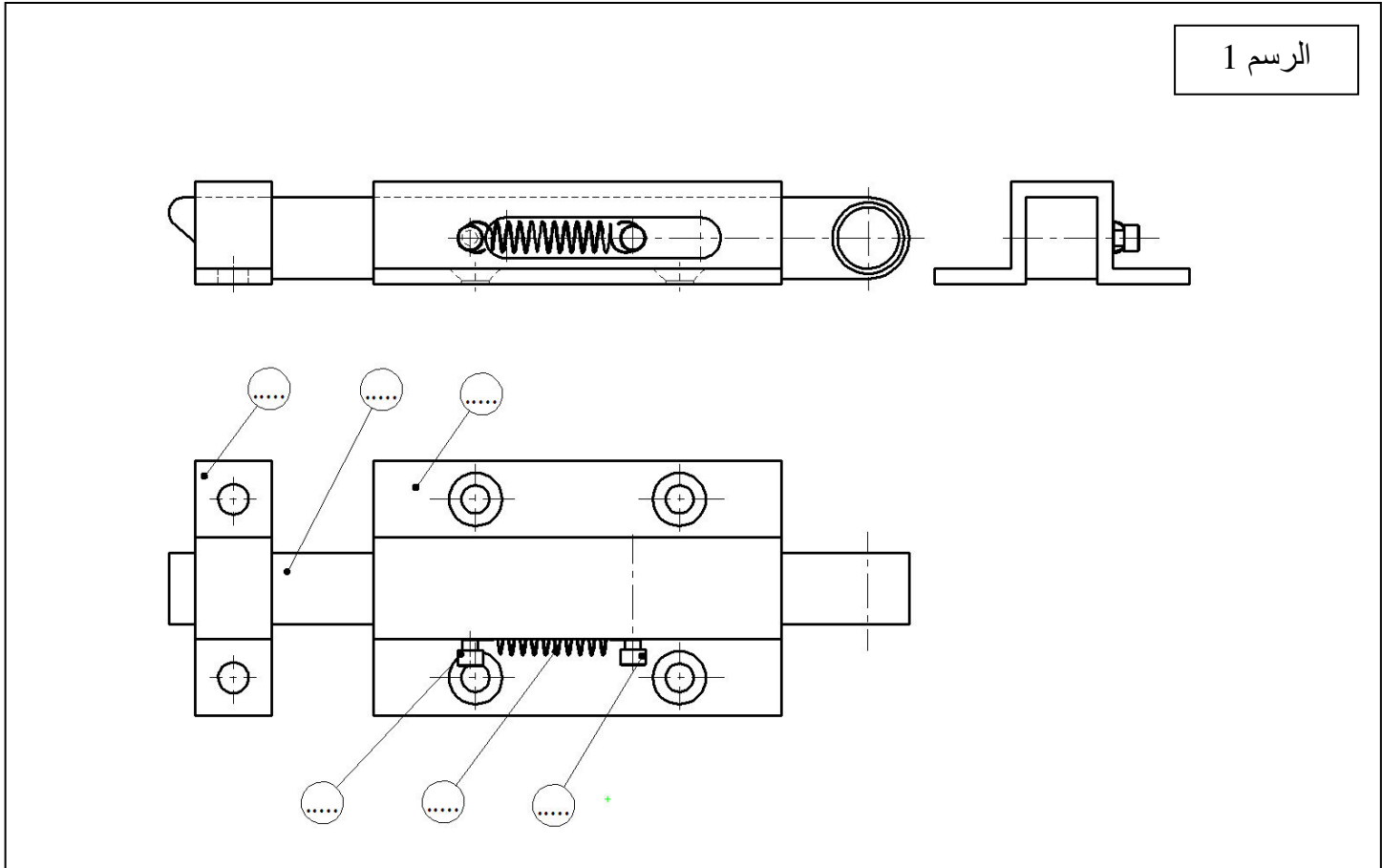
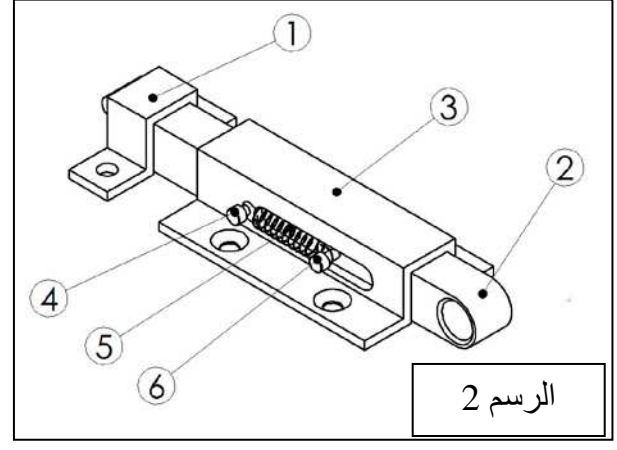
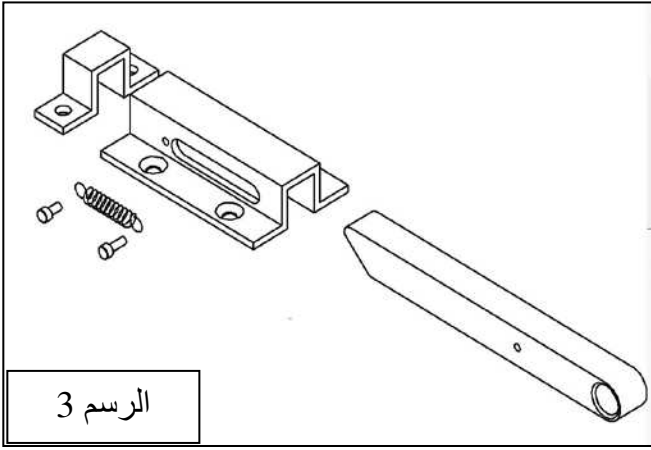
3) لون القطعة (1) بالأحمر في الرسم (2) و في الرسم الشامل في جميع المساقط .

0.5

4) ما هو دور النابض 5 ؟ .....

0.5

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

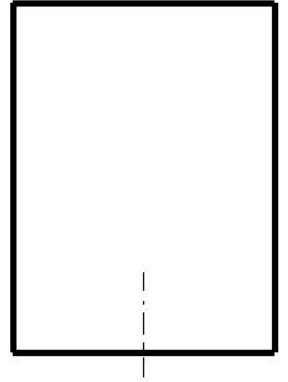
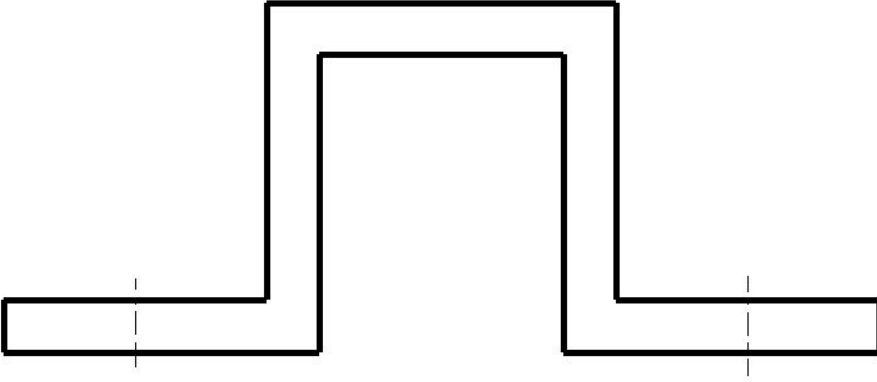
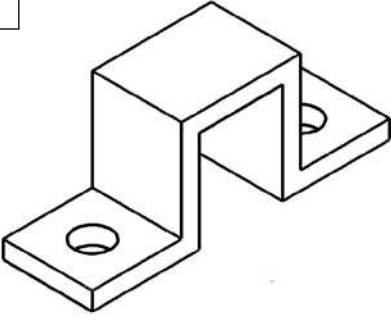


	فولاذ	مشبك	1	6
	فولاذ النابض	نابض	1	5
	فولاذ	مشبك	1	4
	فولاذ	هيكل	1	3
	فولاذ	اللسان	1	2
	فولاذ	خص اللسان	1	1

الملاحظات	المادة	التسمية	العدد	الرقم
فرض تأليف في عـ 1 دد		الرقم : .....	الاسم : .....	
		9 أ .....	اللقب : .....	
مزلاج		السلم : 1 : 1	المعهد النموذجي نابيل 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

