
	اسم و لقب التلميذ:	فرض تألفي عدد 1		المدرسة الإعدادية
	العدد:	القسم: 9	المادة: التربية التكنولوجية	بالمنازل 1
20 /	الرقم:	الضارب: 1	التوقيت: 60 دق	التاريخ: 2012/12/5

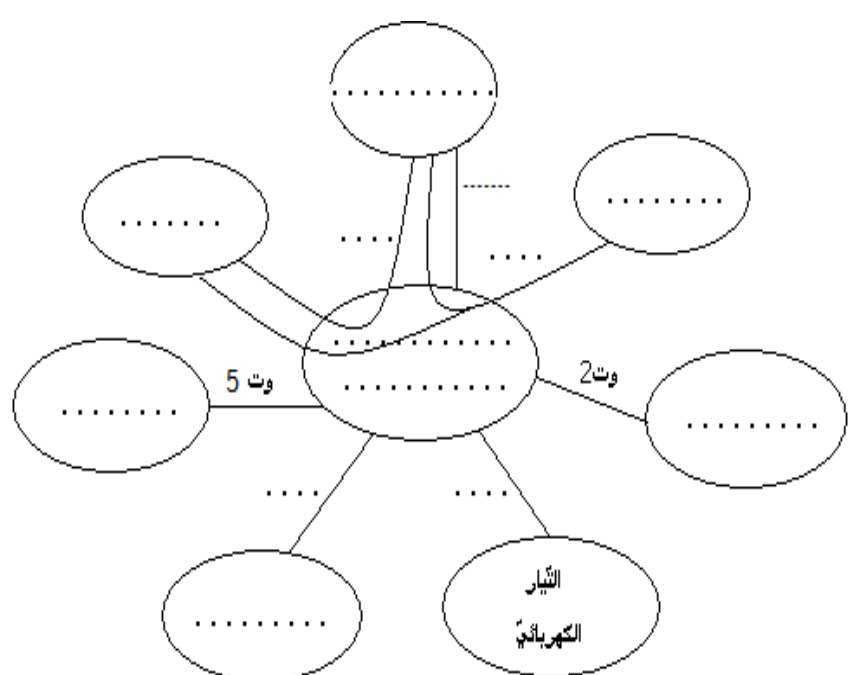
التمرين 1 : أثناء مرحلة دراسة امكانية الانجاز، ارادت مؤسسة صناعية مختصة في اجزة التدفئة تحرير حراس الشروط **4,75 نقاط**

الوظيفي لمنتجها المطور الجديد "المدفئة الكهربائية" والتي تمكن مستعملها من تدفئة محيطه بسهولة وحفاظا على سلامته.

	المنتج:
	1 - تقديم عام للمنتج:
	<p>الطلب: يندرج هذا..... في اطار..... المنتج المتوفر حاليا حتى يلبي حاجة..... فيمكنه من..... محيطه بسهولة وبدون.....</p> <p>العرض: من خلال البحث الميداني الذي اجزته..... تبيّن أنّ..... المنتجات المتوفرة في..... لا..... حاجة المستعمل وتستهلك كثيرا من.....</p> <p>2 - اطار الصنع: تُصنع..... وتُركب في..... مع..... الحرص على الضّغط على..... وتحسين..... والتسليم في..... المحددة.</p> <p>3 - التعبير عن الحاجة: تُمكن..... المُستعمل من..... مع الحرص على..... وسلامة.....</p>

4 -: أتمم الأداة التالية، وصياغة وظائف الخدمات ورموزها في آن واحد، وذلك بعد اختيار ما يتلاءم مع المحيط الخارجي للمدفئة من بين العناصر التالية:

جهاز التلغزة - السلامة - المستعمل - التيار الكهربائي - المضخة - العوامل الطبيعية - الثمن - المحيط - الكابون - العين.

وظائف الخدمات:	الأداة:																
<table border="1"> <tr> <td>الوظيفة:</td> <td>الرمز:</td> </tr> <tr> <td>تمكّن..... من تدفئة.....</td> <td>ور1</td> </tr> <tr> <td>تمكّن..... من الحفاظ على..... و.....</td> <td>....</td> </tr> <tr> <td>تمكّن..... بسهولة.....</td> <td>....</td> </tr> <tr> <td>تتمكّن..... من التأقلم مع.....</td> <td>وت2</td> </tr> <tr> <td>تعجب..... عين.....</td> <td>....</td> </tr> <tr> <td>تشتغل..... بواسطة..... مع..... فيه.....</td> <td>وت4</td> </tr> <tr> <td>يكون ثمن المدفئة الكهربائية.....</td> <td>....</td> </tr> </table>	الوظيفة:	الرمز:	تمكّن..... من تدفئة.....	ور1	تمكّن..... من الحفاظ على..... و.....	تمكّن..... بسهولة.....	تتمكّن..... من التأقلم مع.....	وت2	تعجب..... عين.....	تشتغل..... بواسطة..... مع..... فيه.....	وت4	يكون ثمن المدفئة الكهربائية.....	
الوظيفة:	الرمز:																
تمكّن..... من تدفئة.....	ور1																
تمكّن..... من الحفاظ على..... و.....																
تمكّن..... بسهولة.....																
تتمكّن..... من التأقلم مع.....	وت2																
تعجب..... عين.....																
تشتغل..... بواسطة..... مع..... فيه.....	وت4																
يكون ثمن المدفئة الكهربائية.....																

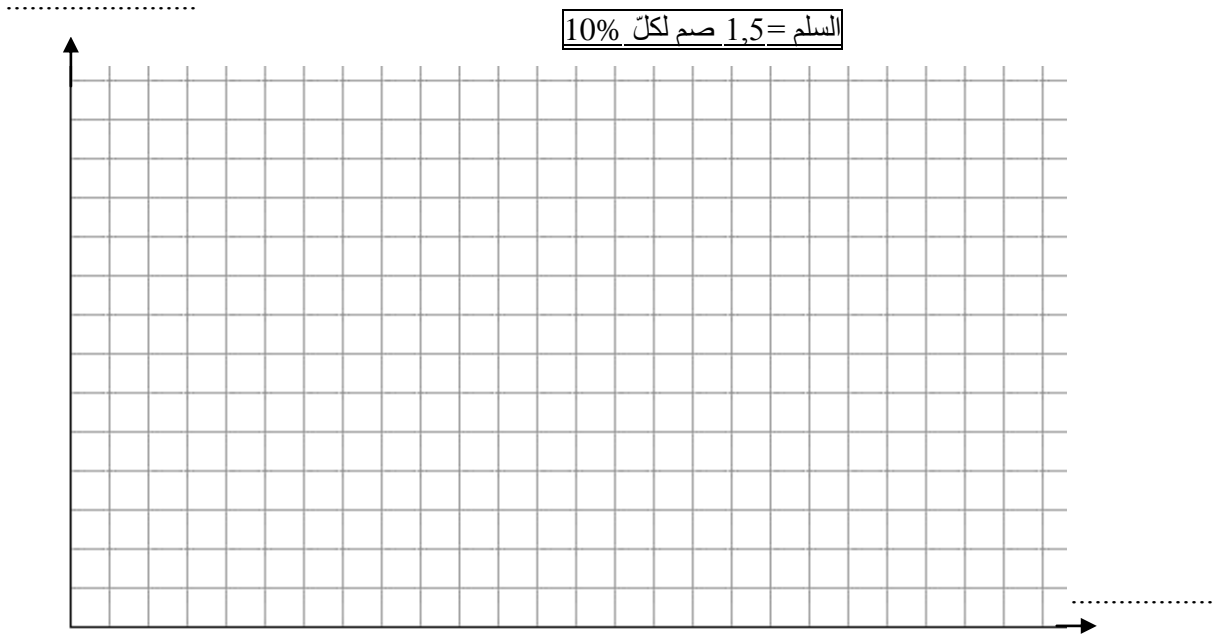
التمرين 2 : أثناء مرحلة ترتيب وظائف خدمات المدفئة، حصلت المؤسسة على جدول الفرز المتقاطع التالي: (الصفحة 2) **6,5 نقاط**

أ - اتمم تعميم هذا الجدول لترتيب وظائف الخدمات مستعينا بما ذكر داخله من معلومات وعلمنا ان:

(ور2) لها تفضيل متوسط على (و3) - (و2) لها تفضيل طفيف على (و1) - و (و5) لها تفضيل بارز على (و4) -

ب - أنجز الرسم البياني العمودي على الشبكة الموائمة للوظائف مرتبة (الصفحة 2).

%	المجموع	وت 5	وت 4	وت 3	وت 2	وت 1	ور 2		
36%	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1 ور
.....	13	.....	.....	.....	.....	.....	2 ور	2 ور
0%	....	.....	.....	.....	.....	.....	1 ور	1 ور
.....	4	5 وت	.....	3 وت	2 وت	.....	2 وت	2 وت
.....	.....	.....	.....	3 وت	.....	.....	.....	3 وت
6%	.....	.....	4 وت	.....	.....	.....	.....	.....
.....	8	5 وت	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	50	مجموع النقاط					

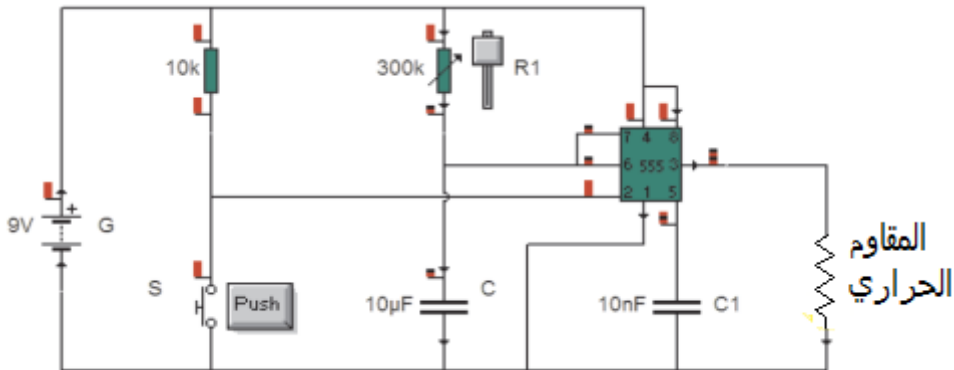


4 نقاط

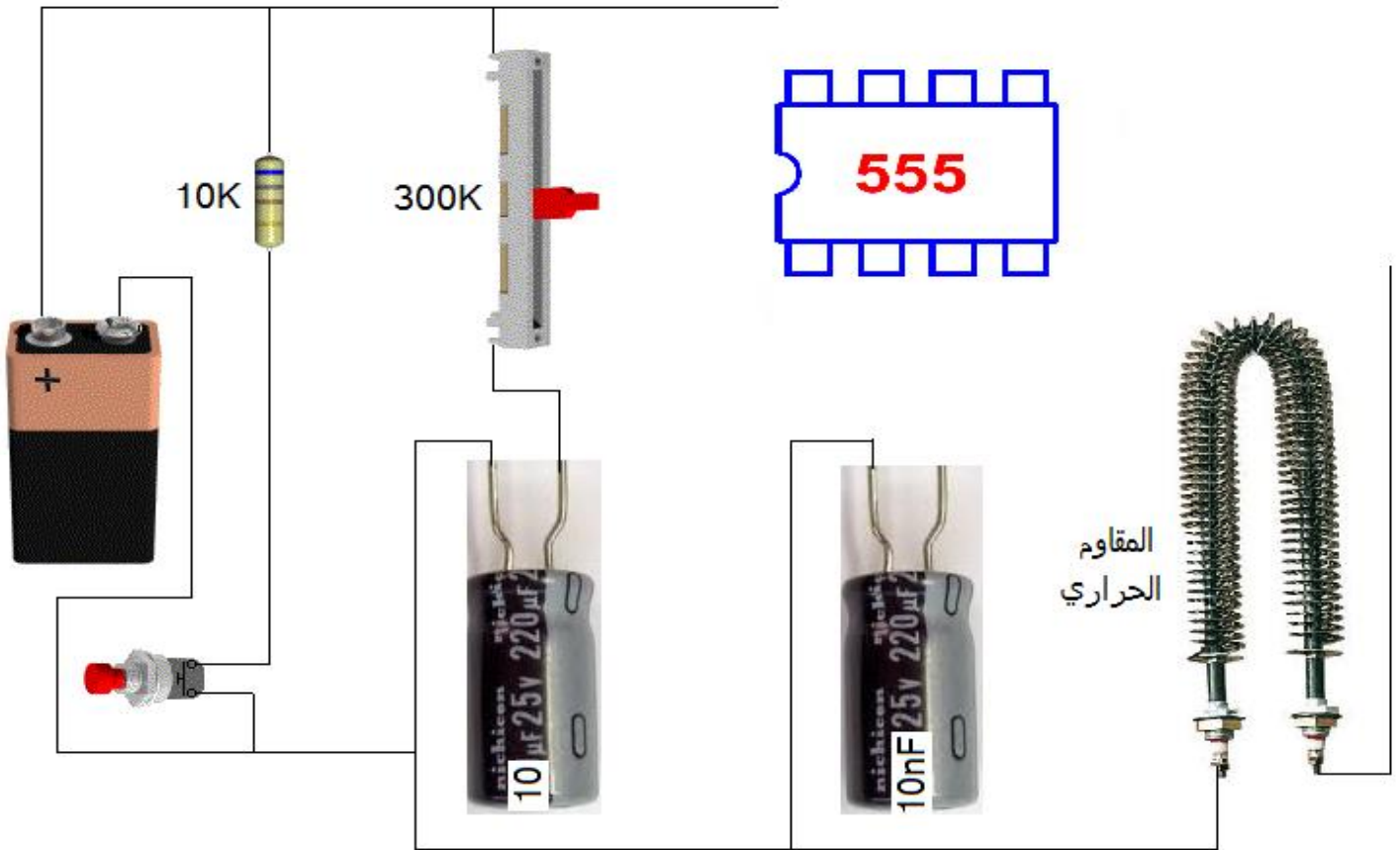
التصميم 3 : بمهنة تطوير وظائف خدمات المدينة، تنوي المؤسسة الصناعية ادماج مؤقتة في هذا المنتج:

أ - ما هي الفوائد التي سيكتسبها المستعمل من هذا المؤقتة؟

ب- فيما يلي نعتبر الدارة الكهربائية المقترحة من طرف المصنّع، للمؤقتة الإلكتروني المدمج في المدينة :



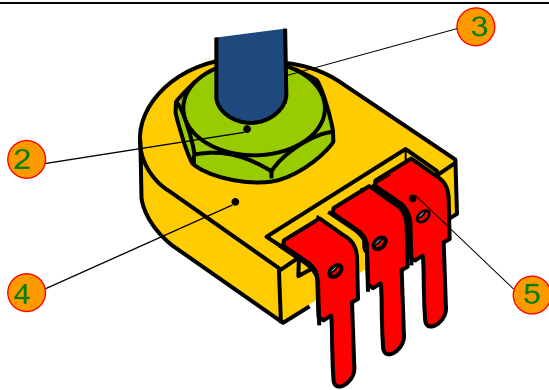
ت - أعد رسم الدارة باستعمال المكوّنات برسومها الحقيقيّة عوضاً عن الرّموز (تنقّص فقط الأسلاك المرتبطة بمشبك الدارة المدمجة 555).



ث - لتمكين المستعمل من تعديل زمن التّشغيل، وضعت المؤسسة على واجهة المدفنة أربعة أزرار تشير إلى الزّمن المبرمج. صل زمن التّشغيل بقيمة مقاومة المقاوم المتغيّر المناسبة.

مقاومة المقاوم:	الرّبط:	زمن التّشغيل:
$4 \times 10^5 \Omega$		ساعة واحدة.
50000 Ω		نصف ساعة.
100 K Ω		15 دقيقة.
0,2 M Ω		ساعتان.

التمرين 4 : بهدفه صنع مختلف قطع المدفنة، أنجز مكتب الدراسات رسماً تعريفياً لطرفه الرّبط 5 لزرّ التّعديل لهذا المنتج: **4,75 نقاط**



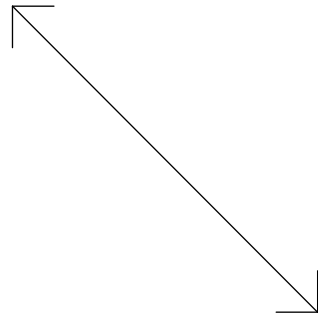
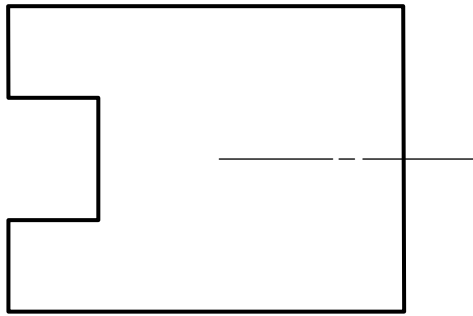
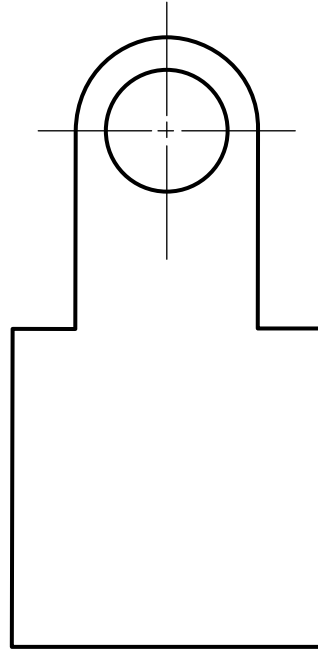
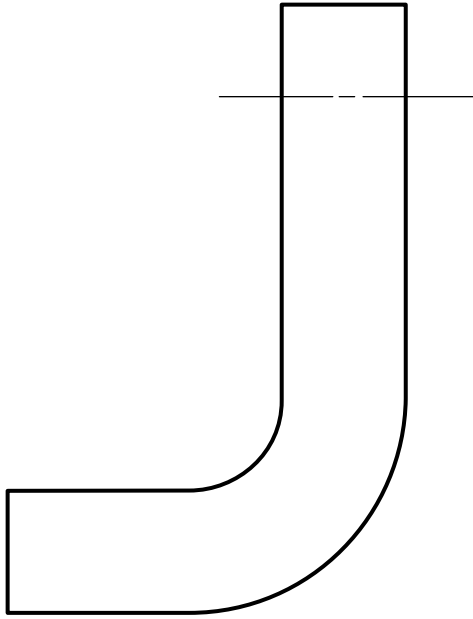
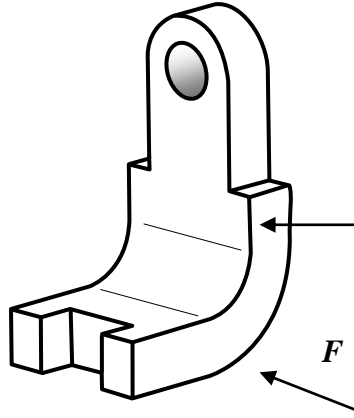
- يُمثّل الرّسم البياني رسماً ثلاثي الأبعاد لزرّ تعديل الوقت المُستعمل في المدفنة.
- نعتبر أنّ زرّ التّعديل موضوع التّمرين يتكوّن من أربعة قطع (كما تُبيّنه المدفنة أسفله).

الرّقم:	العدد:	التّسمية:	المادّة:
5	3	طرف الرّبط	نحاس
4	1	الجسم	بلاستيك
3	1	المحور	فولاذ
2	1	الصّمولة	فولاذ

العمل المطلوب: (على الصّفحة 4)

- الرّسم التعريفي لطرفه الرّبط (5): أتمم رسم المساقط الثّلاثة.
- علماً أنّ سلك الرّسم هو 1:8، عيّن على الرّسم الأبعاد الخارجيّة لهذه القطعة (الطول، العرض والسّمك).
- ملاحظة: تسهّلاً لفهم الرّسم وتغادياً للصعوبات وقع التصرّف في القياسات الحقيقيّة للقطعة.

الرّسم ثلاثي الأبعاد لطرف الرّبط



المدرسة الاحداثية والمنار 1.

السّلم:
8 : 1

طرفه الرّبط لزرّ التّعديل.

السّيد:
أحمد بن بلقاسم.

التّاريخ:
5 ديسمبر 2012

