
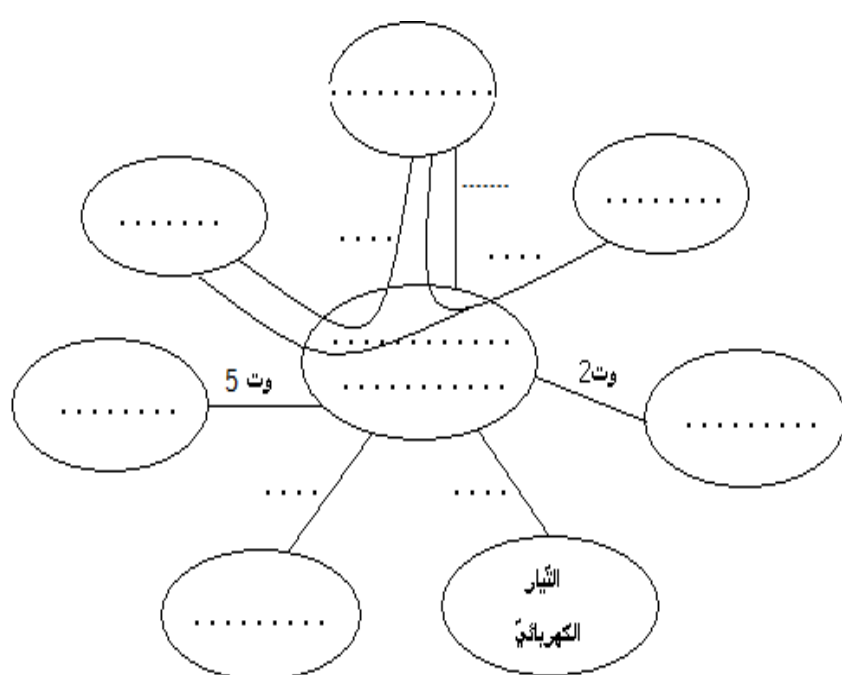
	اسم و لقب التلميذ: .....	فرض تأليفي عدد 1 المادة: التربية التكنولوجية		المدرسة الإعدادية بالمنازل 1 السيد / أحمد بن بلقاسم
	العدد: ..... / 20	القسم: 9أ الرقم: .....	الضارب: 1	التوقيت: 60 دق

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

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

	<p><b>المنتج:</b> .....</p>
	<p><b>1 - تقديم عام للمنتج:</b> <b>الطلب:</b> يندرج هذا..... في اطار..... المنتج المتوفر حاليا حتى يلبي حاجة..... فيمكنه من..... محيطه بسهولة وبدون..... <b>العرض:</b> من خلال البحث الميداني الذي أجرته..... تبين أن المنتجات المتوفرة في..... لا..... حاجة المستعمل وتستهلك كثيرا من..... <b>2 - إطار الصنع:</b> تُصنع..... وتُرَكَّبُ في..... مع الحرص على الضغط على..... وتحسين..... والتسليم في..... المحددة. <b>3 - التعبير عن الحاجة:</b> تُمكن..... المستعمل من..... مع الحرص على..... وسلامة.....</p>
	<p><b>4 -</b>.....: أتمم الأداة التالية، وصياغة وظائف الخدمات ورموزها في آن واحد، وذلك بعد اختيار ما يتلاءم مع المحيط الخارجي للمدفئة من بين العناصر التالية: جدار التلغزة - الملامة - المستعمل - التيار الكهربائي - المحيطة - العوامل الطبيعية - الثمن - المحيط - الكابون - العين.</p>

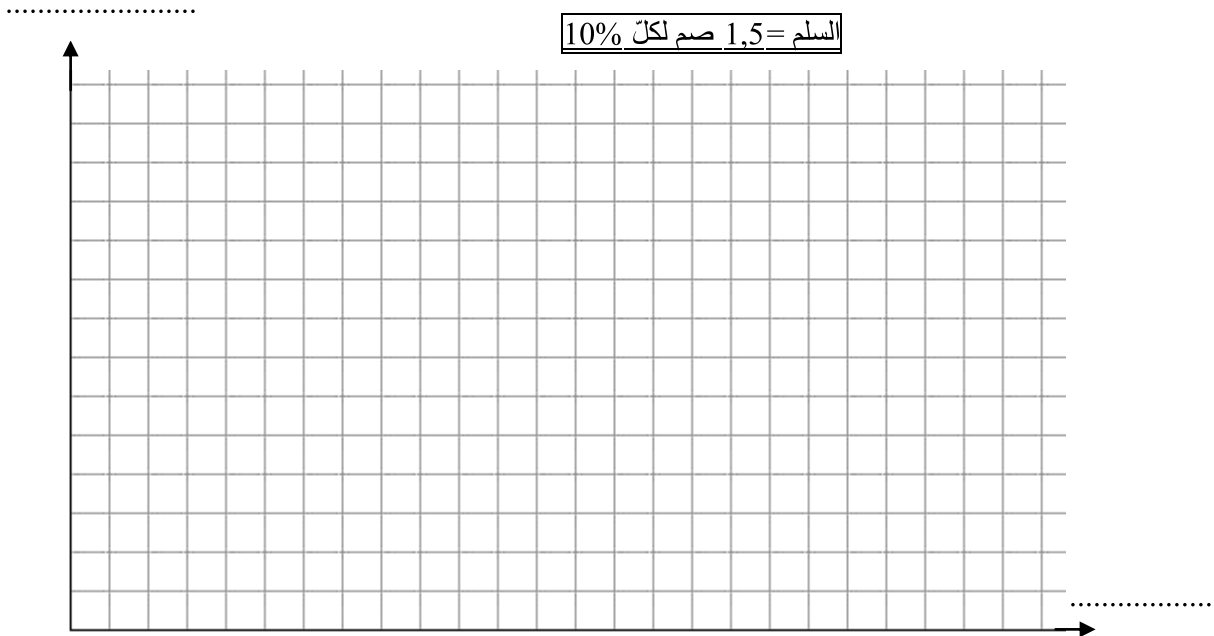
4 - .....: أتمم الأداة التالية، وصياغة وظائف الخدمات ورموزها في آن واحد، وذلك بعد اختيار ما يتلاءم مع المحيط الخارجي للمدفئة من بين العناصر التالية:  
جدار التلغزة - الملامة - المستعمل - التيار الكهربائي - المحيطة - العوامل الطبيعية - الثمن - المحيط - الكابون - العين.

وظائف الخدمات:	الأداة:																
<table border="1"> <tr> <td>الوظيفة:</td> <td>الرمز:</td> </tr> <tr> <td>تمكن..... من تدفئة.....</td> <td>ور1</td> </tr> <tr> <td>تمكن..... من الحفاظ على..... و.....</td> <td>....</td> </tr> <tr> <td>تمكن..... بسهولة.....</td> <td>....</td> </tr> <tr> <td>تتمكن..... 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:	تمكن..... من تدفئة.....	ور1	تمكن..... من الحفاظ على..... و.....	....	تمكن..... بسهولة.....	....	تتمكن..... من التأقلم مع.....	وت2	تعجب..... عين.....	....	تشتغل..... بواسطة..... مع..... فيه.....	وت4	يكون ثمن المدفئة الكهربائية.....	....	
الوظيفة:	الرمز:																
تمكن..... من تدفئة.....	ور1																
تمكن..... من الحفاظ على..... و.....	....																
تمكن..... بسهولة.....	....																
تتمكن..... 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 - أتمم تعبئة 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%	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	13	.....	.....	.....	.....	.....	ور 2
0%	....	.....	.....	.....	.....	.....	وت 1
.....	4	وت 5	.....	وت 3	.....	وت 2	وت 2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	وت 3
6%	.....	.....	.....	.....	.....	.....	وت 4
.....	8	.....	.....	.....	.....	.....	وت 5
.....	50	مجموع النقاط					

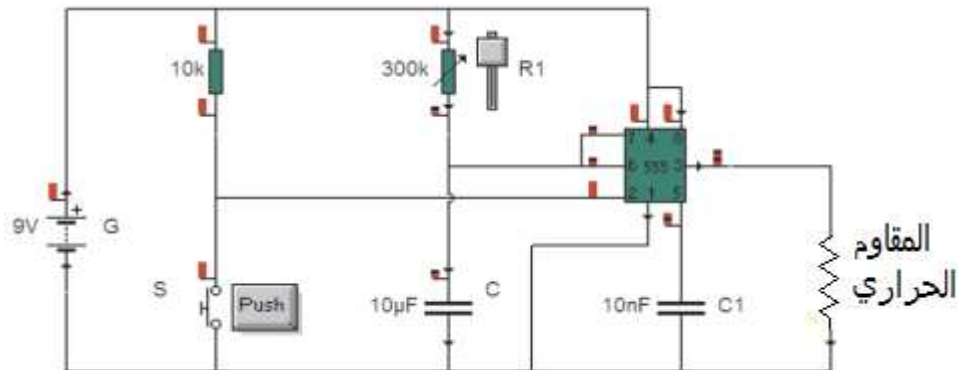


**4 نقاط**

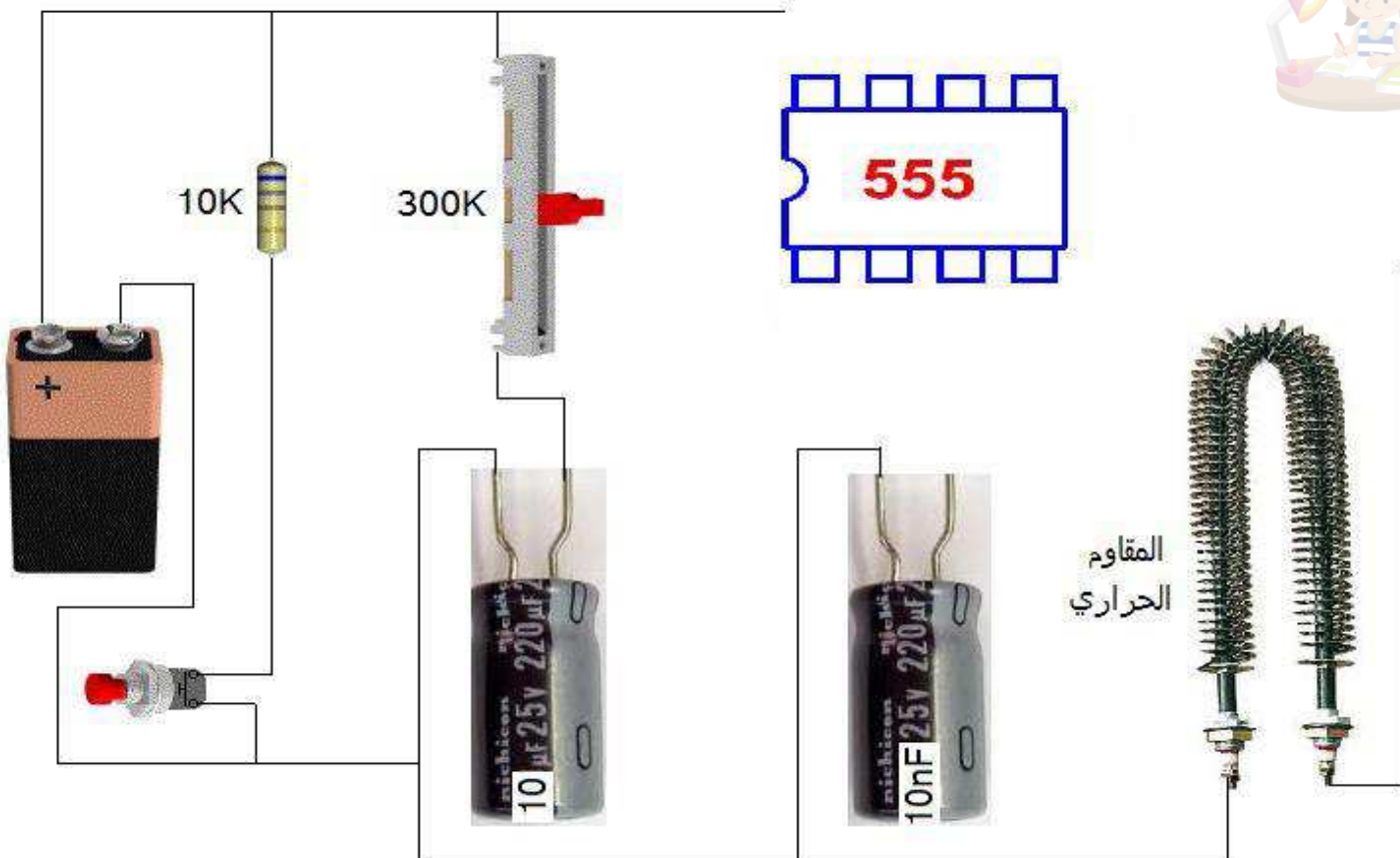
**التحريين 3 :** بهدف تطوير وظائف خدمات المدينة، تنوي المؤسسة الصناعية ادماج مؤقتة في هذا المنتج:

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

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



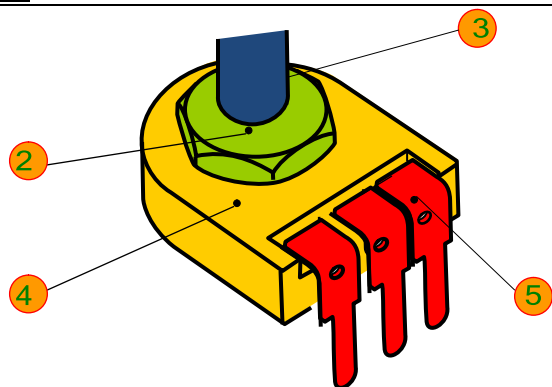
ت - اعد رسم الدارة باستعمال المكوّنات برسومها الحقيقية عوضاً عن الرموز (تنقص فقط الأسلاك المرتبطة بمشكك الدارة المدمجة 555).



ث - لتمكين المستعمل من تعديل زمن التشغيل، وضعت المؤسسة على واجهة المدفنة أربعة أزرار تشير الى الزمن المرغوب. صل زمن التشغيل بقيمة مقاومة المقاوم المتغير المناسبة.

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

التمرين 4 : بهدف صنع مختلف قطع المدفنة، أنجز مكتب الدراسات رسماً تعريفياً لطرفه الربط 5 لزرّ التعديل لهذا المنتج: **نفا 4,75**



- يُمثل الرسم البياني رسماً ثلاثي الأبعاد لزرّ تعديل الوقت المُستعمل في المدفنة.  
- نعتبر أنّ زرّ التعديل موضوع التمرين يتكوّن من أربعة قطع (كما تُبيّنه المدونة أسفله).

الرقم:	العدد:	التسمية:	المادة:
5	3	طرف الربط	نحاس
4	1	الجسم	بلاستيك
3	1	المحور	فولاذ
2	1	الصمولة	فولاذ

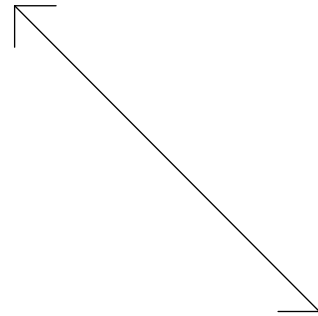
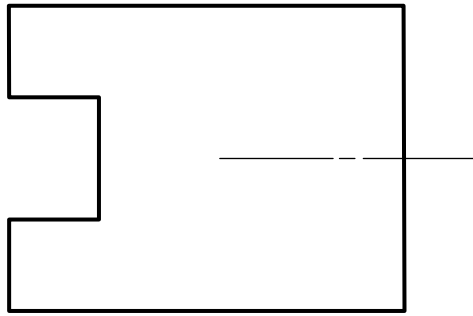
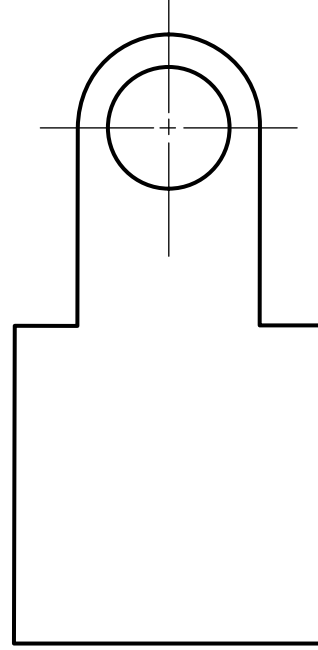
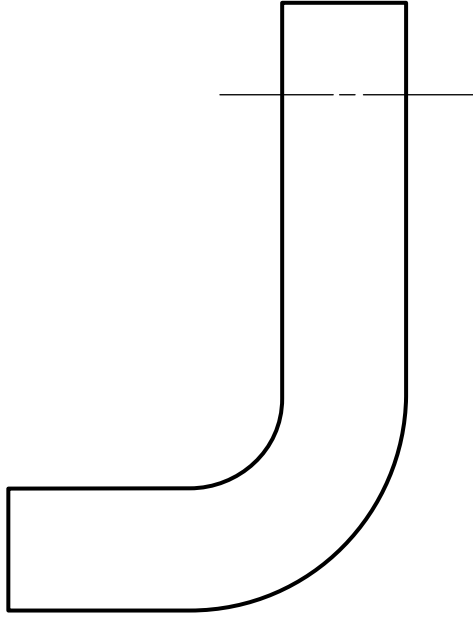
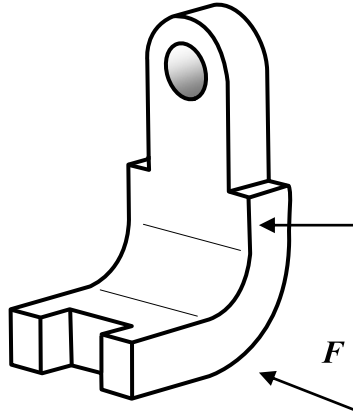
**العمل المطلوب: (على الصفحة 4)**



- الرسم التعريفي لطرفه الربط (5): أتمم رسم المساقط الثلاثة.
- علماً أنّ سلم الرسم هو 1 : 8، عيّن على الرسم الأبعاد الخارجية لهذه القطعة ( الطول، العرض والسُمك).
- ملاحظة: تسميلاً لفهم الرسم وتبادلاً للصعوبات وقع التصرف في القياسات الحقيقية 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