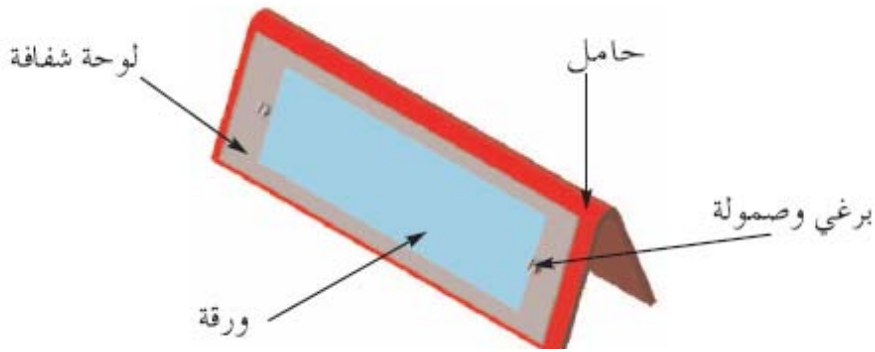


9 أساسي 10-9-4-2	مادّة التربية التكنولوجيّة	إعدادية 7-11-87 بقصر هلال 2009-2008
2009/05/28	فرض تأليفّي ء 03 دد	الأستاذة: محمّد (الهاوي) شعبان نجيب بن سالم ورين (الهاج) خليفة
20	التوقيت: 1 س	الأوراق المقدّمة : 3/3-2/3-1/3
	الضّارب: 1	الرقم: .....

ملاحظة : حافظوا على نظافة ورقة الإمتحان !

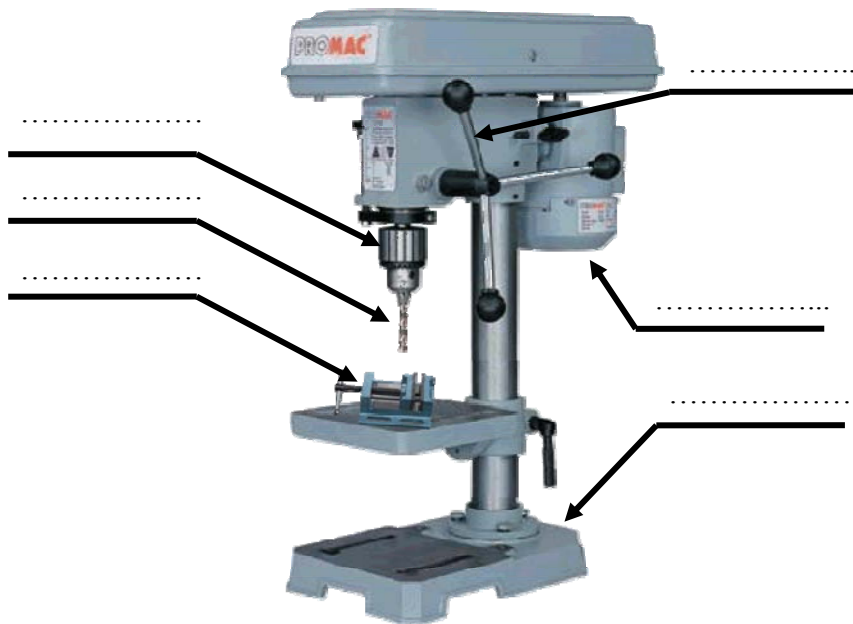
### التمرين الأول: الثقب و الشني (06,5 نقاط)

1. لتصنيع حامل الاسم المبيّن على الرّسم الموالي قمنا بنقب ورقة البلاستيك باستخدام .....  
ثم نبيها باستخدام آلة ..... (0,5 نقطة)

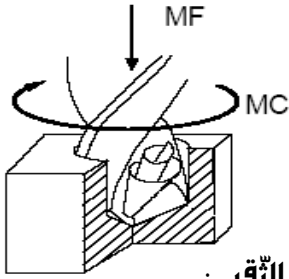


(1,5 نقاط)

2. تعرّف على مكونات آلة الثقب:



(0,5 نقطة)



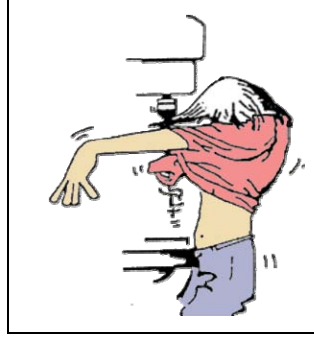
3. تتطلب عمليّة الثقب حركتين أذكرهما:

- .....
- .....

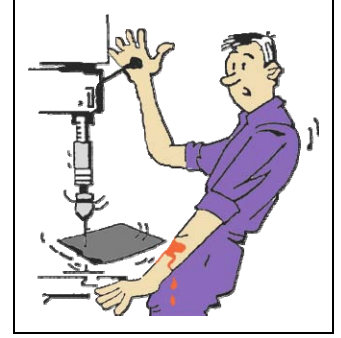
(01 نقطة)

4. تأمل الرسم ثم أذكر قاعدتين من قواعد الحماية المتبعة أثناء إنجاز الثقب:

.....  
.....  
.....

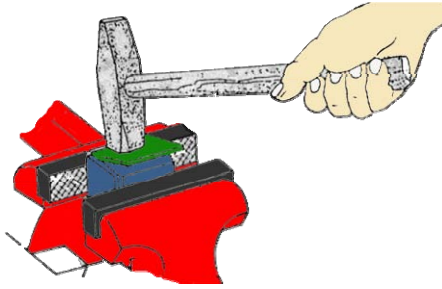


.....  
.....  
.....



(01 نقطة)

5. لثني مطيلة معدنية يمكن إستعمال:



.....

.....

(02 نقاط)

6. رتب من 1 إلى 4 مراحل إنجاز عمليّة ثني الورق البلاستيكي:

.....	تثبيت القطعة على الآلة بحيث يكون خط الثني فوق المقاوم السلكي.
.....	تحديد مكان الثني على ورقة البلاستيك برسم خط (خط الثني).
.....	تشغيل الآلة
.....	ضبط مدة التسخين باستعمال المؤقت وذلك حسب سمك ورقة البلاستيك.

### التمرين الثاني: الدارة المطبوعة (2.5 نقاط)

اربط بسهم ما يناسب:

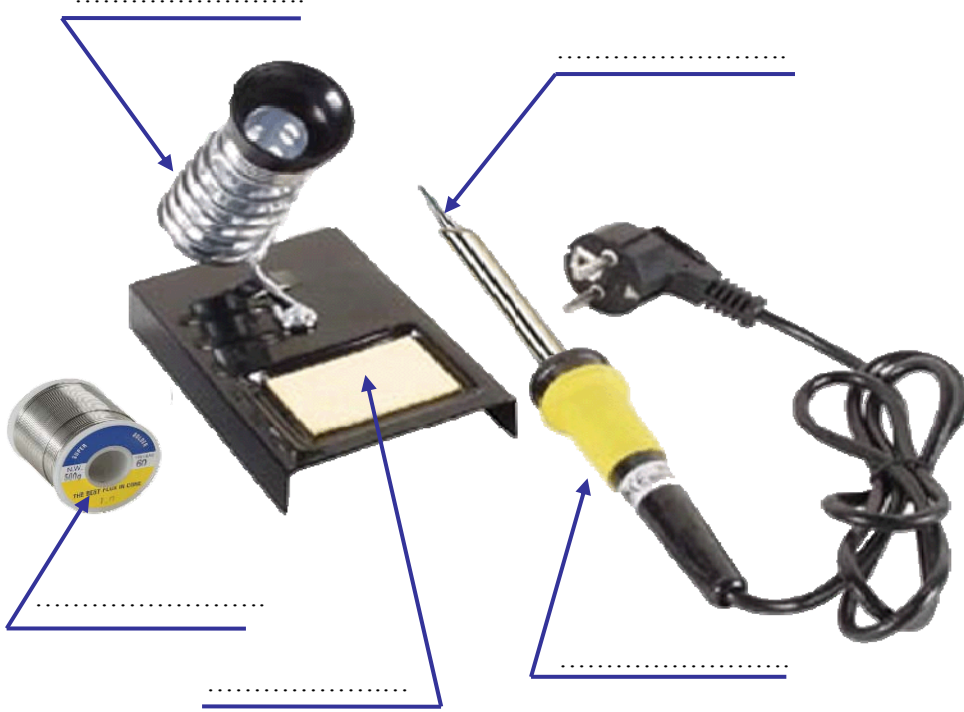
- هيدروكسيد الصوديوم
- آلة التشميس
- باركلورير الحديدي
- القصدرة
- جهاز الأومتر
- تغطية النحاس بطبقة من القصدير
- يستخدم في عمليّة الكشف
- لإزالة النحاس غير المغطى بالمادة الحساسة
- ترسل الأشعة فوق بتفسيّة
- يستخدم لمراقبة استمرارية التيار الكهربائي

### التمرين الثالث: اللحام القصديري (3 نقاط)

1. تستعمل تقنية اللحام القصديري لـ ..... المكونات الكهربائية على الدارة .....

(2,5 نقاط)

7. أذكر أسماء المكونات التالية:



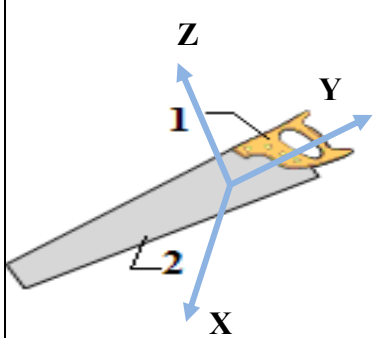
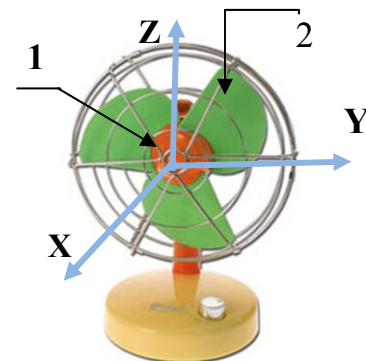
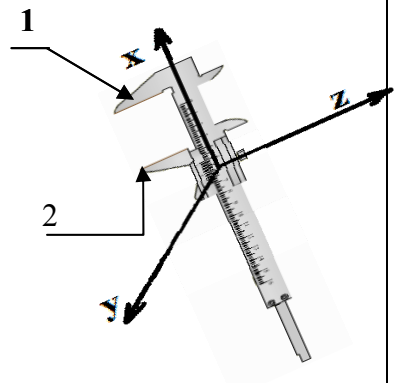
### التمرين الرابع: الإشارة الكهربائية (02 نقاط)

ضع علامة (X) في المكان المناسب:

الإشارة البصرية	الإشارة السمعية		
			المنبّه
			الصّمام المشع
			الفانوس
			مضخّم الصّوت

التمرين الخامس: الربط الميكانيكي (06 نقاط)

أكمل الجدول التالي بما يناسب:

الرمز	درجات الحركة	اسم الربط الميكانيكي	مثال																				
	<p>1/2</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">T</td> <td colspan="2">R</td> </tr> <tr> <td>Tx</td> <td>...</td> <td>Rx</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>Ty</td> <td>0</td> <td>Ry</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>Tz</td> <td>...</td> <td>Rz</td> <td>0</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>...</td> <td>درجات الربط</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>درجات الحرية</td> </tr> </table>	T		R		Tx	...	Rx	...	Ty	0	Ry	...	Tz	...	Rz	0	...	درجات الربط	...	درجات الحرية	.....	 منشار
T		R																					
Tx	...	Rx	...																				
Ty	0	Ry	...																				
Tz	...	Rz	0																				
...	درجات الربط																						
...	درجات الحرية																						
	<p>1/2</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">T</td> <td colspan="2">R</td> </tr> <tr> <td>Tx</td> <td>0</td> <td>Rx</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>Ty</td> <td>...</td> <td>Ry</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Tz</td> <td>...</td> <td>Rz</td> <td>...</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>...</td> <td>درجات الربط</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>درجات الحرية</td> </tr> </table>	T		R		Tx	0	Rx	...	Ty	...	Ry	0	Tz	...	Rz	...	...	درجات الربط	...	درجات الحرية	.....	 مروحة كهربائية
T		R																					
Tx	0	Rx	...																				
Ty	...	Ry	0																				
Tz	...	Rz	...																				
...	درجات الربط																						
...	درجات الحرية																						
	<p>1/2</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">T</td> <td colspan="2">R</td> </tr> <tr> <td>Tx</td> <td>...</td> <td>Rx</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>Ty</td> <td>...</td> <td>Ry</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Tz</td> <td>0</td> <td>Rz</td> <td>...</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>...</td> <td>درجات الربط</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>درجات الحرية</td> </tr> </table>	T		R		Tx	...	Rx	...	Ty	...	Ry	0	Tz	0	Rz	...	...	درجات الربط	...	درجات الحرية	.....	 قدم زالق
T		R																					
Tx	...	Rx	...																				
Ty	...	Ry	0																				
Tz	0	Rz	...																				
...	درجات الربط																						
...	درجات الحرية																						