

120

الضارب: 2

التوقيت: ساعة

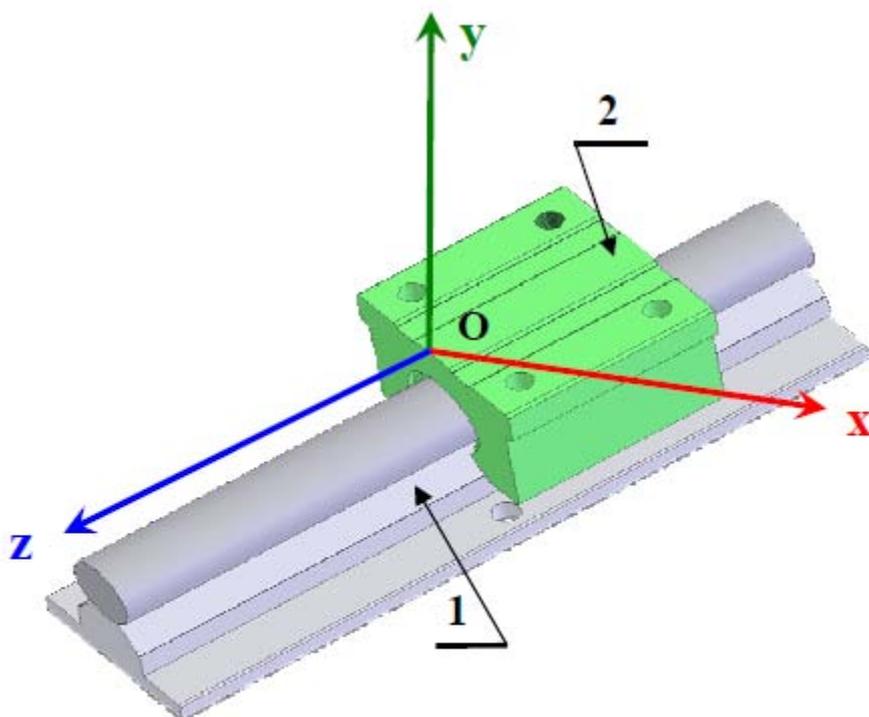


ماي 2016

الأسئلة:

السؤال الأول: (05.5 ن /) :

1- يمثل الرسم التالي رسما ثلاثي الأبعاد, لاحظ الحركات الممكنة وبين نوعية الربط:



$$\left. \begin{matrix} \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots \end{matrix} \right\} 1/2$$

T	R
$T_x = \dots$	$R_x = \dots$
$T_y = \dots$	$R_y = \dots$
$T_z = \dots$	$R_z = \dots$

2- ماهي نوعية الربط بين القطعة (1) و(2):

.....

3 - أكمل رمز نوع الربط بين القطعة 1/2

رمز الربط بين القطعة 1/2

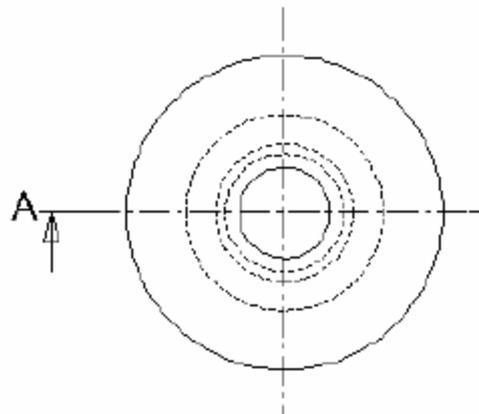
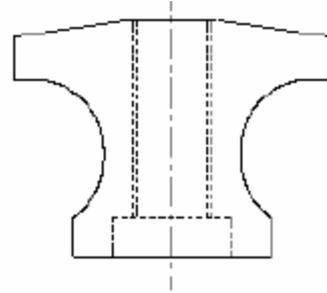
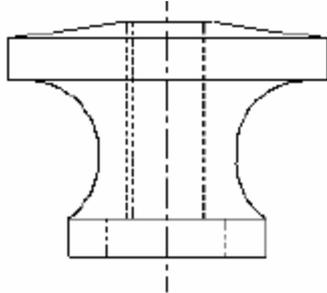
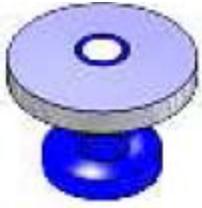
4 - سمي بقية الروابط التي تعرفها وما هو الفارق بينهما:

السؤال الثاني: (10.75)

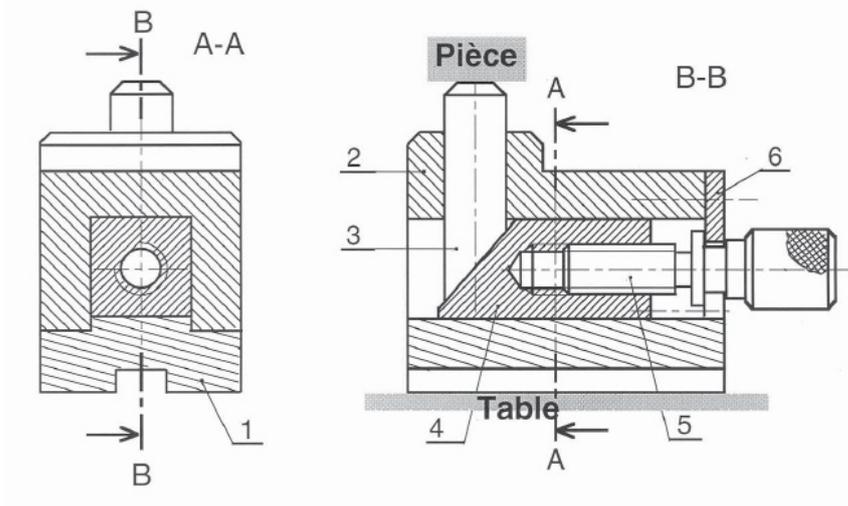
1) أكمل : - المسقط الرأسى حسب مستوي القطع A-A
- المسقط العلوي

2) أرقم اللولب

السلم : 1:1



(3) ألون القطعة (4) " السنادة " في المسقطين من الرسم الشامل



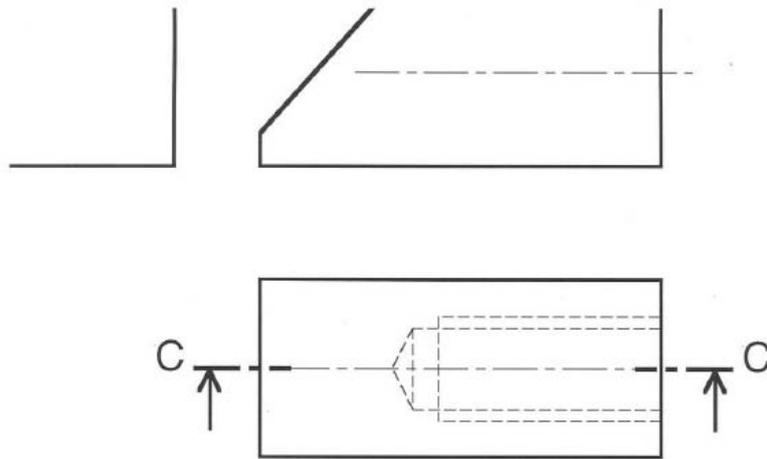
* أكمل : - المسقط

- - الرأسى مقطوعا وفق مستوي القطع C_C

- - المسقط العلوي واليميني

* - القطعة من مادة الفولاذ

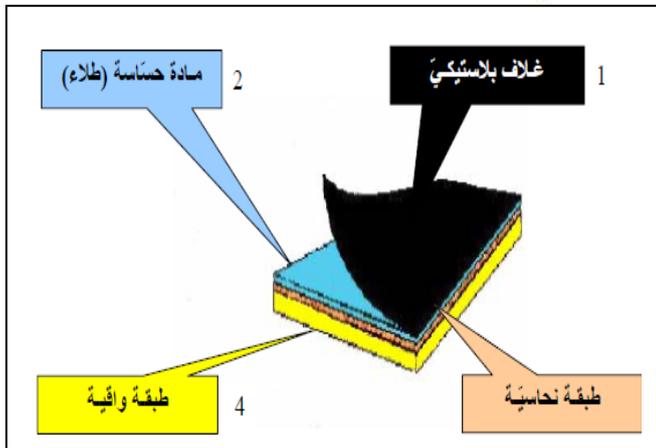
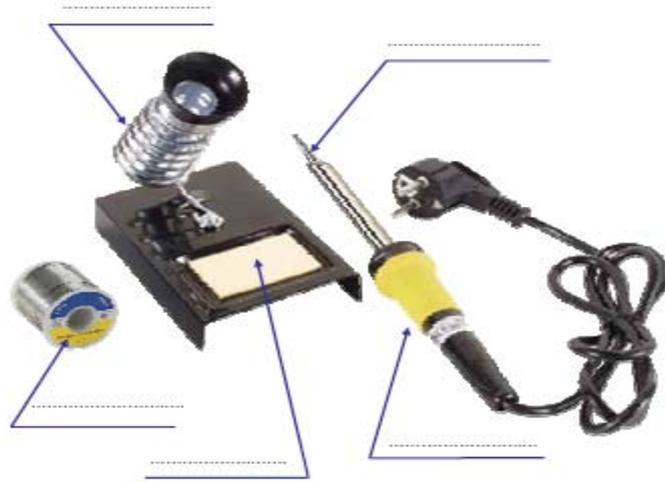
السلم 1:1



السؤال الثالث: (01.25 ن /)

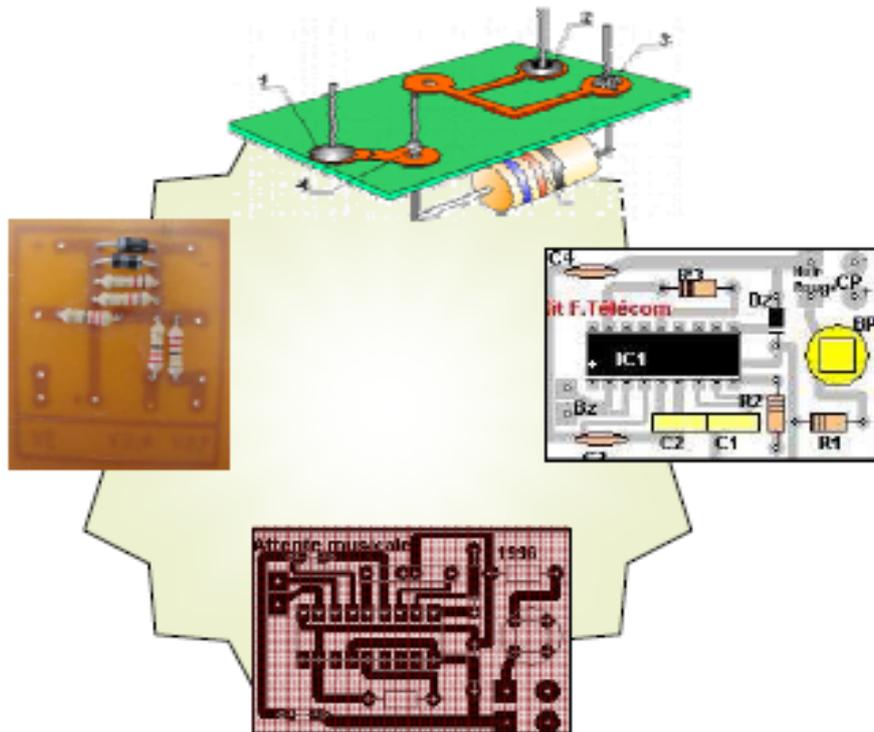
اللحام القصديري هو عملية تقنية تمكننا من تثبيت المكونات الإلكترونية بالدارة المطبوعة. تتطلب هذه العملية ما هو مرسوم...

تعرف على المكونات و سمي كل قطعة:



السؤال الرابع: (2.5 ن /)

تتجزد الدارة المطبوعة على لوح خاص ولا بد من المرور بالعديد من المراحل، أكمل الفراغات بالعبارات المناسبة في الجدول التالي أسفل الدارات المطبوعة.



بعض الآلات لصنع الدارة المطبوعة و مراقبة المسالك



الترتيب	المرحلة	الالات والأدوات و المواد
1	القطع	آلة قطع لوحة الدارة
2	.....	يدويا - بالحاسوب
3	التشميس	.....
4	.....	الكاشف الكيميائي
5	الشطف	.....
6	.....	محلول بيركلورير الحديد
7	الشطف و التنظيف بالكحول	.....
8	.....	نغطي النحاس بطبقة من القصدير
9	الثقب	.....
10	.....	أثبتت من استمرارية مسالك الدارة بجهاز الأومتر



بعض المواد الكيميائية لصنع الدارة المطبوعة

