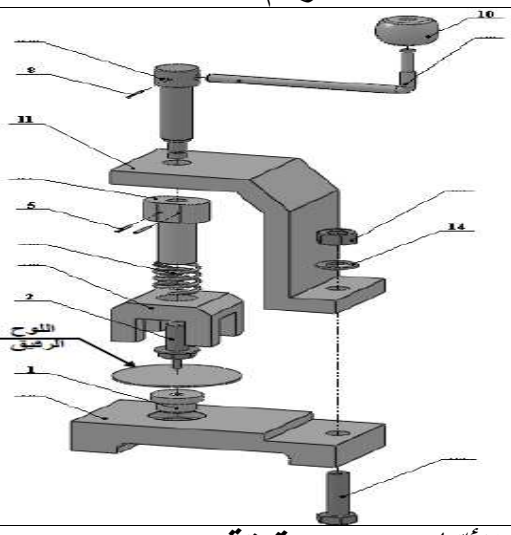
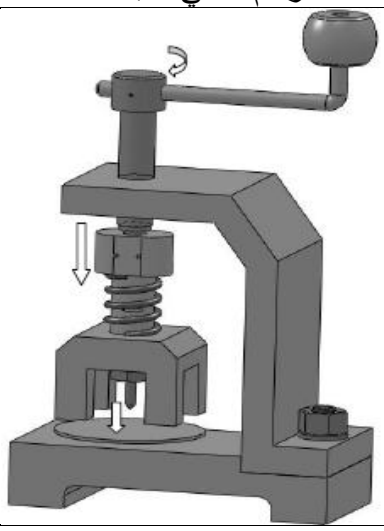
المدرسة الإعدادية بالمنار 1.	السيد: أحمد بن بلقاسم .
الفرض التأليفي 2 في التربية التكنولوجية.	المستوى: 9 أساسي .....
التاريخ: 6 مارس 2014. الزمن: 60 دقيقة.	الضارب: 1.
الاسم: .....اللقب:.....	الرقم:.....

تقديم المنتج (موضوع الفرض): **أداة ثقب اللّوح الرّقيق.**

يستعمل هذا المنتج لثقب اللّوح الرّقيق (صفيحة معدنيّة لا يتجاوز سمكها 3 مم).

كيفيّة الاستعمال: يقوم المستعمل بتدوير ذراع التّشغيل (9), ممّا يؤدّي إلى دوران برغي التّشغيل (7) وبالتّالي إنزال الموجّه (3) لتثبيت اللّوح الرّقيق وثقبه بواسطة المخرز (2).

رسم مفكّك.	رسم ثلاثيّ الأبعاد.
	

التّمرين الأوّل: - 15 دقيقة - 10 نقاط

1) أتمم نقل أرقام القطع من الرّسم الشّامل للمنتج (الصّفحة 4: 2) إلى الرّسم المفكّك.
2) ألوّن على الرّسم الشّامل للمنتج (على المسقطين والمدوّنة) المخرز (2) بالأزرق والهيكل (11) بالأخضر.
3) أضع علامة (X) في الخانة المناسبة:

رقم القطعة:	التّسمية:	لولب خارجي:	لولب داخلي :	
			ثقب نافذ:	ثقب غير نافذ:
2	المخرز			
6	المكبس			
7	برغي التّشغيل			
11	الهيكل			
12	برغي التّجميع			
13	الصّمولة			

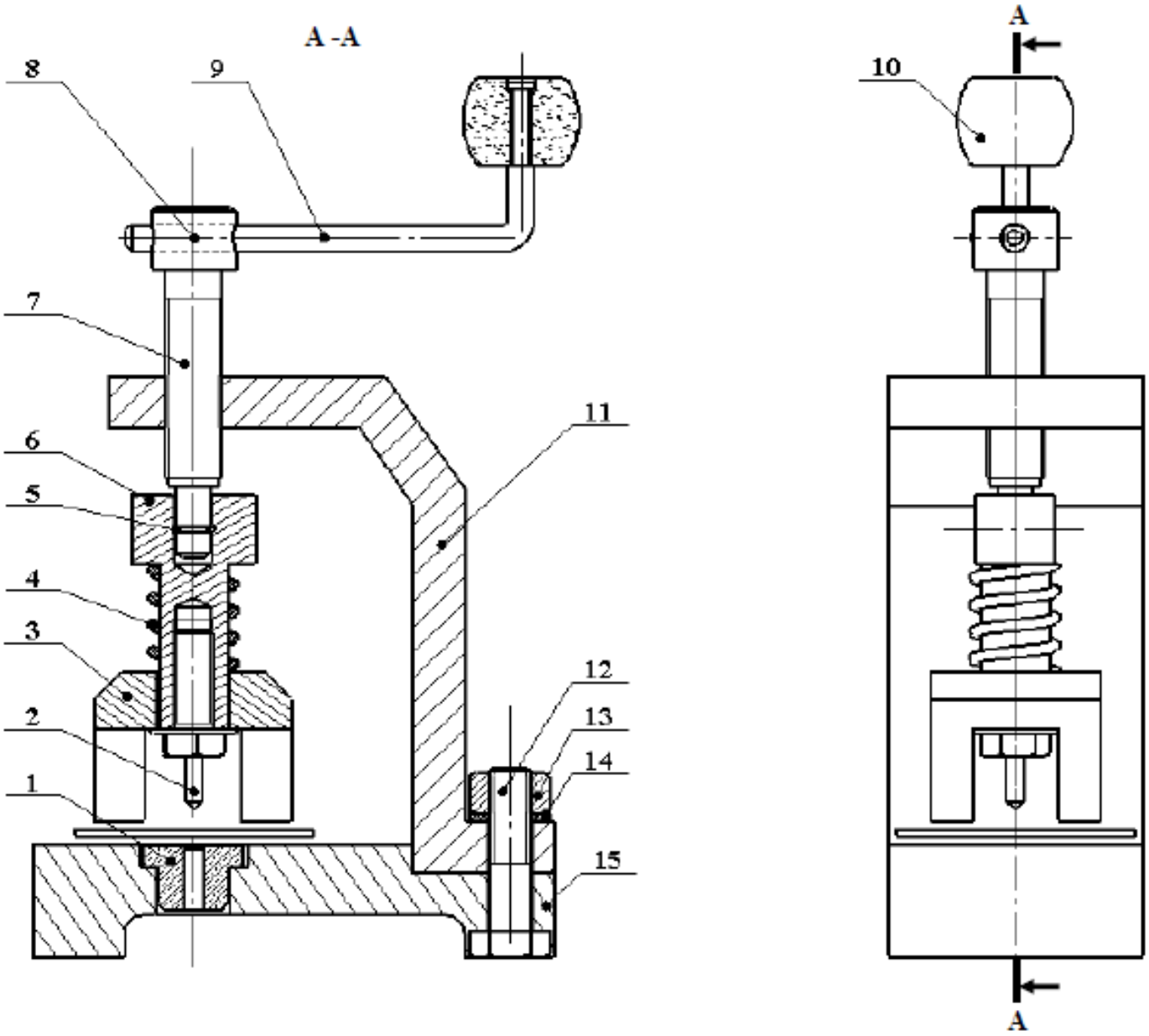
4) ما هي وظيفة المشبك (8)؟ .....
5) ما هي القطع المساهمة في ربط الهيكل (11) بالقاعدة (15)؟ .....
6) ما هي المادّة المكوّنة للقطع (11) , (13) , (15) , (3) , (6) و(1) – ضع ذلك على المدوّنة - كيف تعرّفت على ذلك؟ .....
7) باعتبارأنّ لولب برغي التّشغيل (7) يمينيّ وخطوته 1.5 مم:
أ) كيف يجب تدوير الذّراع (9) كي يرتفع الموجّه (3) إلى أعلى؟ (أشطب الخطأ)

في إتّجاه دوران عقارب السّاعة	في الإتّجاه المعاكس لدوران عقارب السّاعة

ب) كم يرتفع الموجّه (3) بعد إنجاز 6 دورات لذراع التّشغيل (9)؟

H = ... x ..... = ...mm

TunisieCollege.net © 2014
COLLEGE.MOURAJAA.COM



الرقم	العدد	التسمية	المادة	الملاحظات
15	01	قاعدة		
14	01	حلقة ارتكاز	الفولاذ	
13	01	صمولة		
12	01	برغي التجميع	الفولاذ	
11	01	هيكل		
10	01	مقبض	خشب	
09	01	ذراع التشغيل	الفولاذ	
08	01	مشبك	الفولاذ	
07	01	برغي التشغيل	الفولاذ	
06	01	مكبس		
05	02	مشبك	الفولاذ	
04	01	نابض	الفولاذ	
03	01	موجه	-	
02	01	مخرز	الفولاذ	
01	01	حلقة كبح		

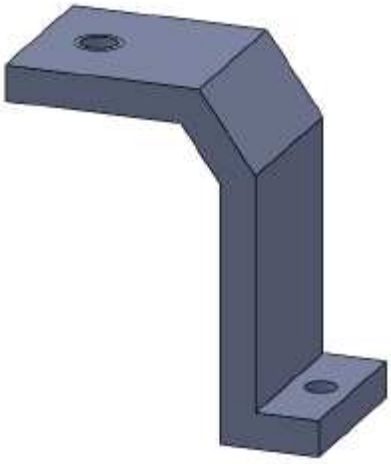
التاريخ: ..... | المدرسة الإعداديّة بالمنار 1

1 | أداة لثقب اللوح الرقيق

الفرض التأليفي 2 | 9 أساسي | الصفحة 4: 2 | - م.ا.المنار 1 - السيد: أحمد بن بلقاسم

TunisieCollege.net © 2014
COLLEGE.MOURAJAA.COM

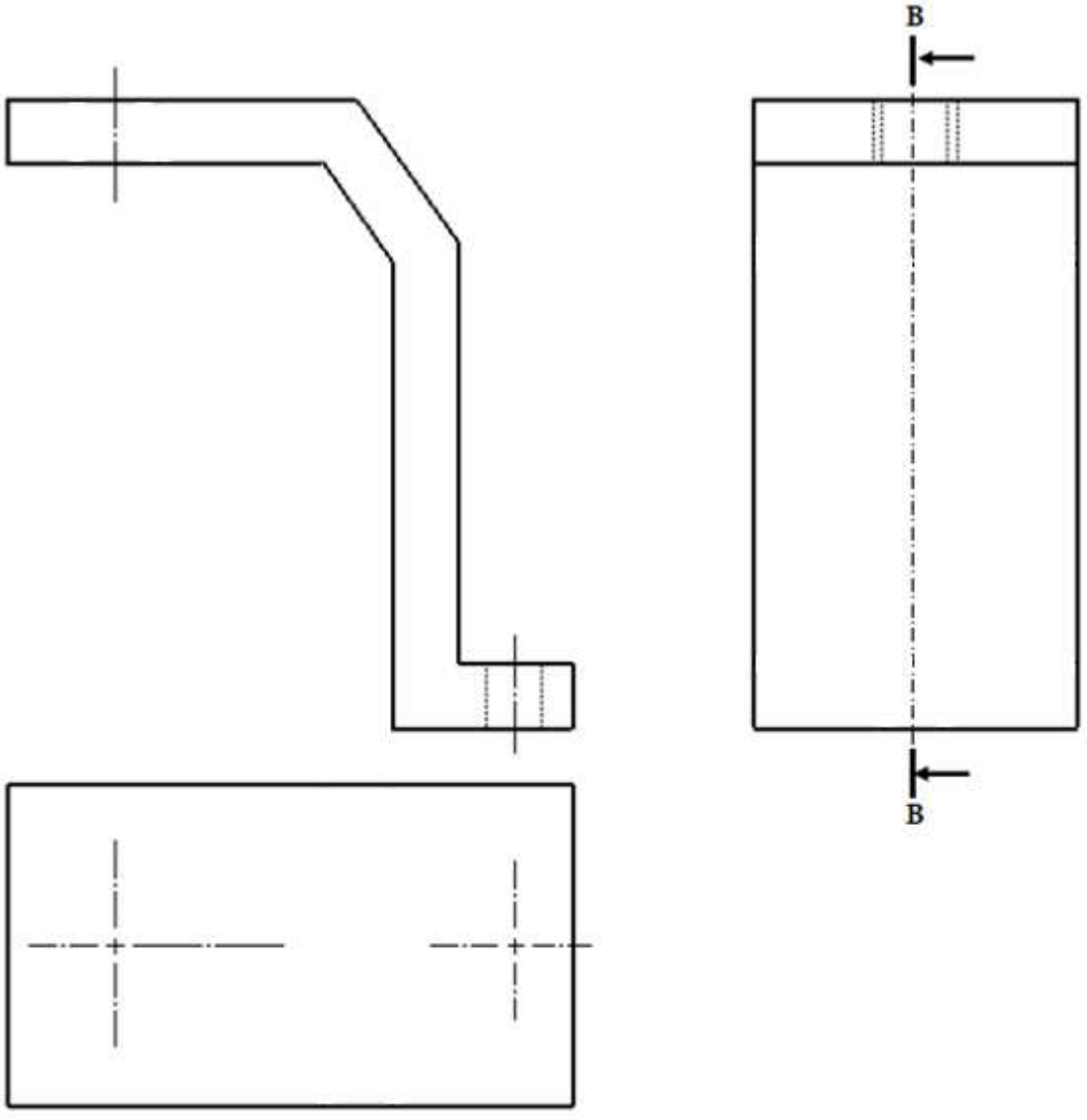
التّمرين الثّاني: - 15 دقيقة - 10 نقاط



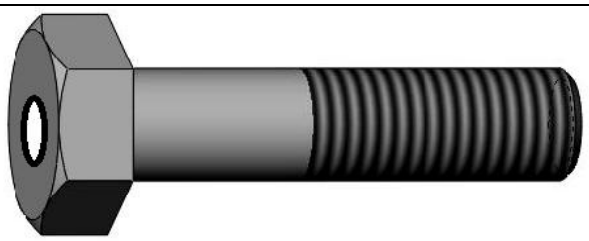
فيما يلي الرّسم التّعريفي للهيكل (11) بواسطة مساقطه المنقوصة: - الرّأسي وفق القطع B-B– اليساري– والعلوي .

المطلوب: 1- أتمم تعريف هذه القطعة بمساقطها الثّلاثة .
يمكنك الإستعانة بالرّسم الثّلاثيّ الأبعاد الجانبيّ.

2- قم بـ***ترقيم الثّقب الملولب فقط***, معتبرا أن سلّم الرّسم هو 2:1.



التّمرين الثّالث: - 15 دقيقة - 10 نقاط

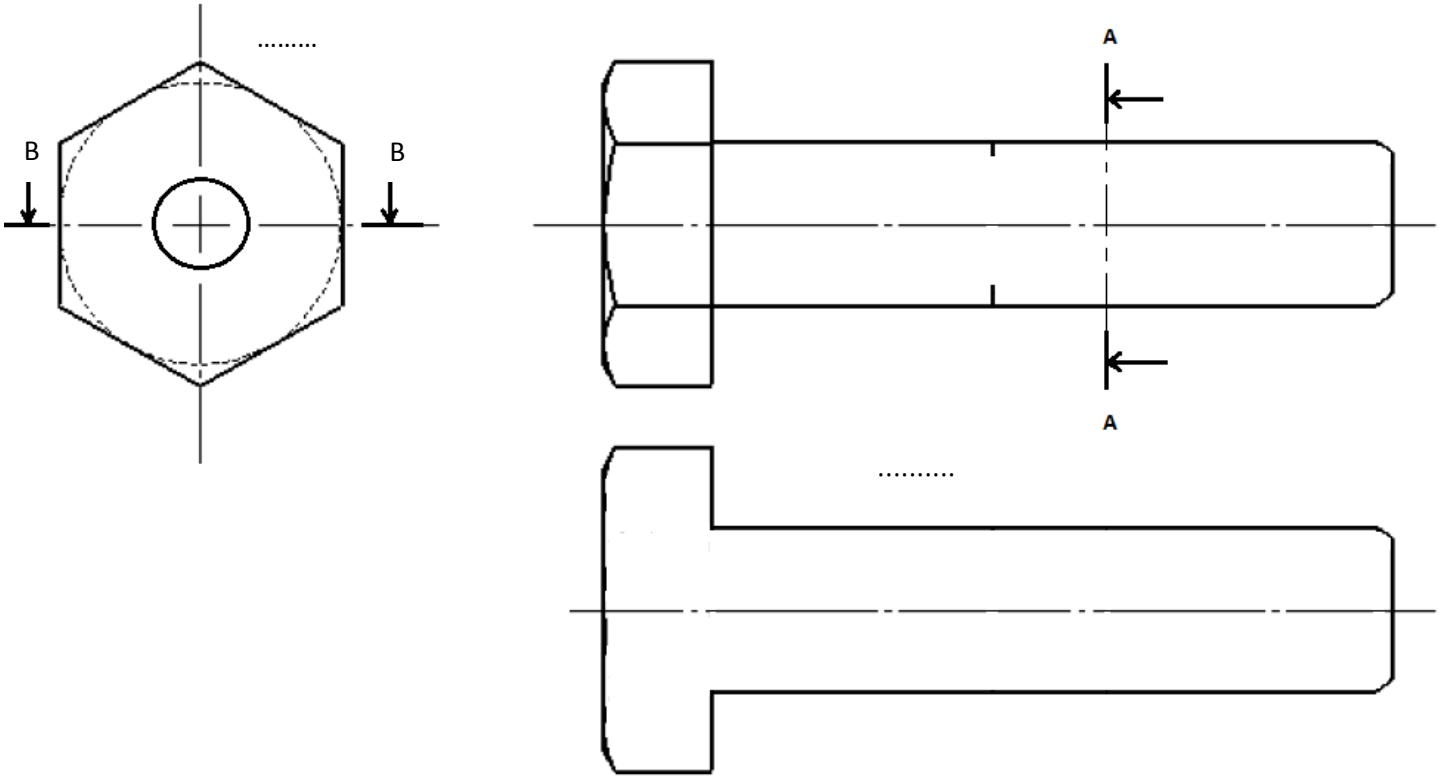


ألاحظ الرّسم الثّلاثيّ الأبعاد لبرغي التّجميع (12) وأتمّم:

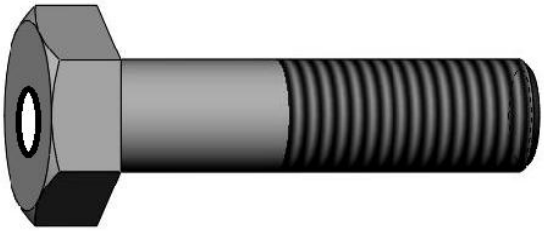
- المسقط الرّأسي.
- المسقط اليميني وفق القطع A-A
- المسقط العلوي وفق القطع B-B

ـ فقط, علما أنّ سلّم الرّسم هو 1: 2

TunisieCollege.net © 2014
COLLEGE.MOURAJAA.COM



التّمرين الرّابع: - 15 دقيقة - 10 نقاط



نعتبر أنّ الرّبط الاندماجيّ بين الهيكل (11) والقاعدة (15) يتمّ بواسطة البرغي (12) من نوع H دون اللّجوء إلى الصّمولة (13) والحلقة (14) (أنظر الصّورة الجانبيّة) .

المطلوب:

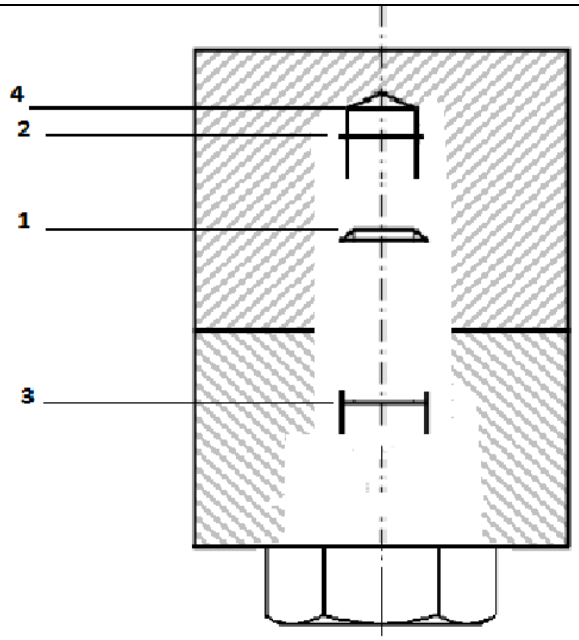
1- أتمم الرّسم أسفله للرّبط بين القطعتين دون اعتبار الحدود الخفيّة (الثّقب).

2- أعط معنى كلّ من عناصر رمز البرغي المذكور:

Vis H M10 - 1 – LH – 30 – 20

3- ماذا تمثّل العناصر المرقّمة على الرّسم ؟

1	.....
2	.....
3	.....
4	.....



TunisieCollege.net © 2014
COLLEGE.MOURAJAA.COM