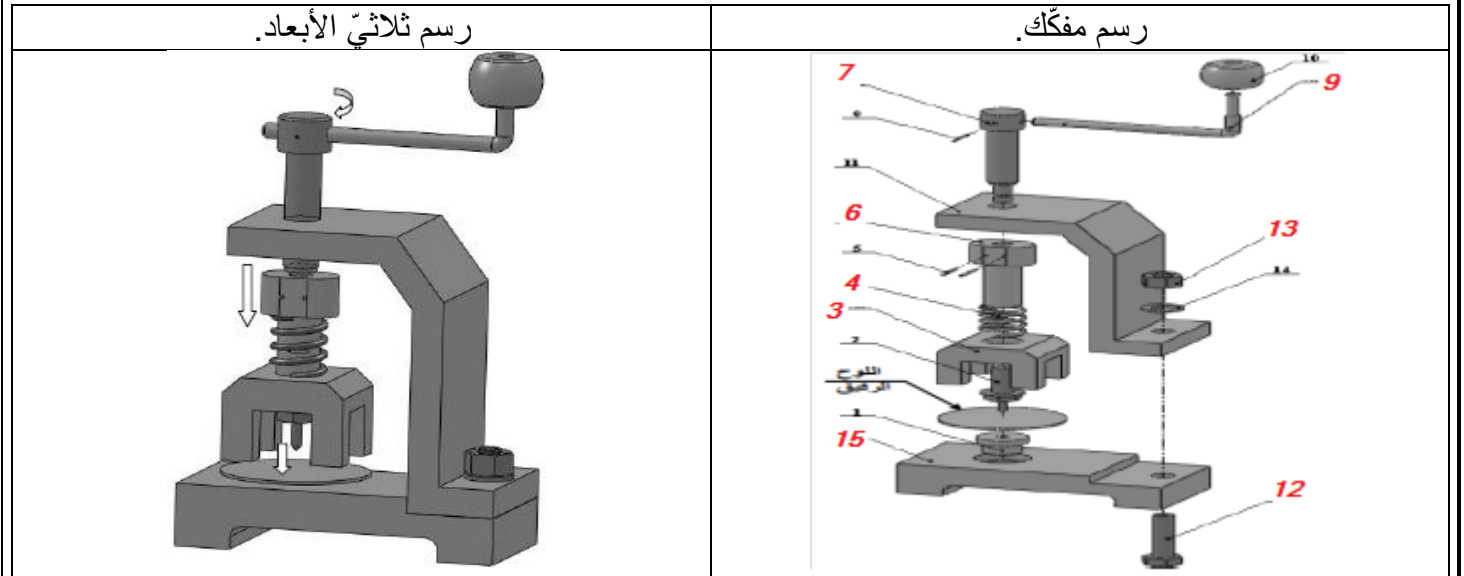


السيد: أحمد بن بلقاسم .	المدرسة الإعدادية بالمنار 1.	
المستوى: 9 أساسي 1, 2, 3, 4	الفرض التأليفي 2 في التربية التكنولوجية.	
الضارب: 1.	الزمن: 60 دقيقة.	التاريخ: 6 مارس 2014.
الرقم: 999	الإصلاح.	

تقديم المنتج (موضوع الفرض): **أداة ثقب اللوح الرقيق.**

يستعمل هذا المنتج لثقب اللوح الرقيق ( صفيحة معدنية لا يتجاوز سمكها 3 مم).

**كيفية الاستعمال:** يقوم المستعمل بتدوير ذراع التشغيل (9), مما يؤدي إلى دوران برغي التشغيل (7) وبالتالي إنزال الموجة (3) لتثبيت اللوح الرقيق وثقبه بواسطة المخرز (2).



10 نقاط

التمرين الأول: - 15 دقيقة -

- أتم نقل أرقام القطع من الرسم الشامل للمنتج (الصفحة 4: 2) إلى الرسم المفكك.
- ألون على الرسم الشامل للمنتج (على المسطتين والمدونة) المخرز (2) بالأزرق والهيكل (11) بالأخضر.
- أضع علامة (X) في الخانة المناسبة:

لولب داخلي :		لولب خارجي:	التسمية:	رقم القطعة:
ثقب غير نافذ:	ثقب نافذ:			
		X	المخز	2
X			المكبس	6
		X	برغي التشغيل	7
	X		الهيكل	11
		X	برغي التجميع	12
	X		الصمولة	13

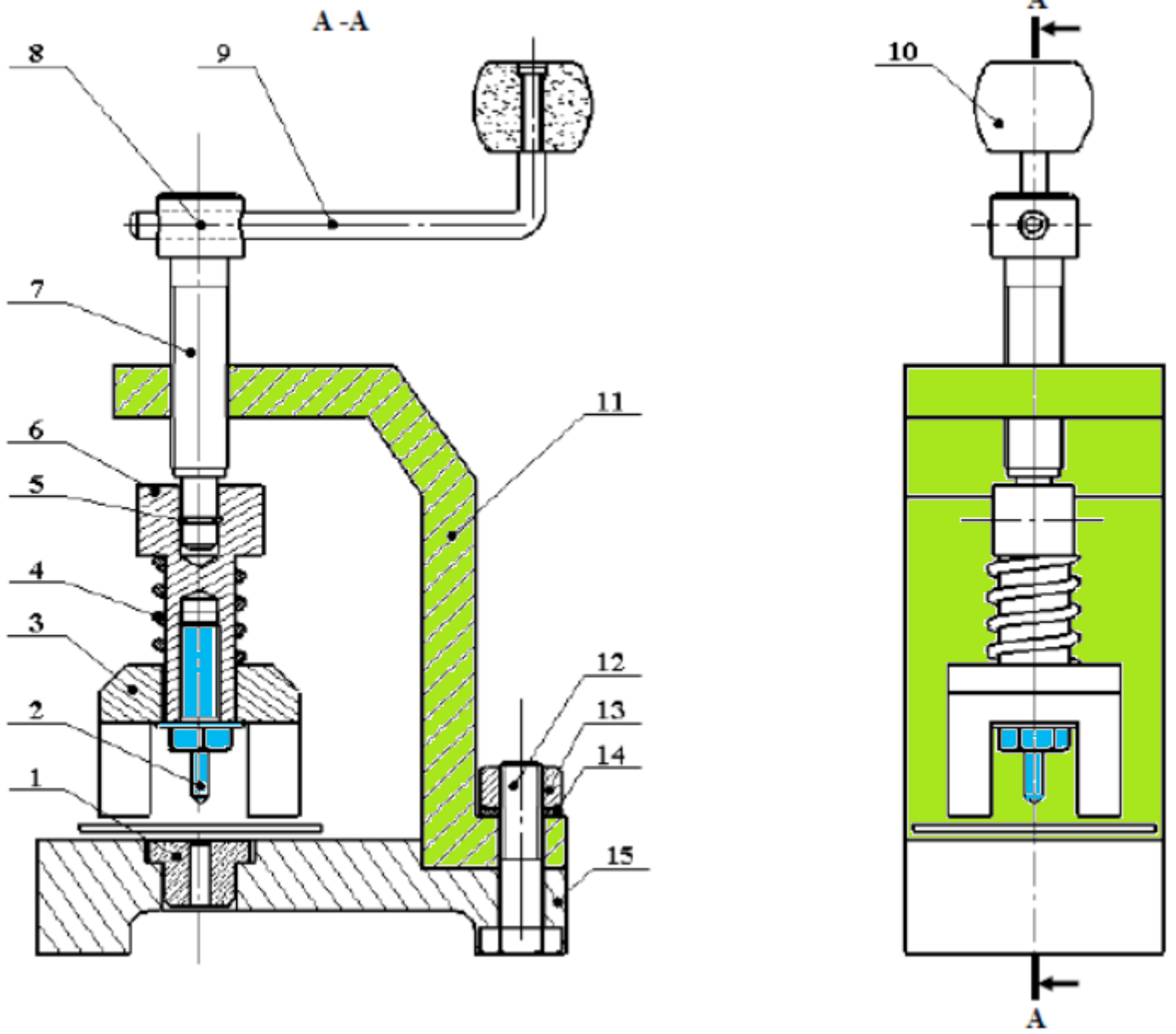
- ما هي وظيفة المشبك (8)؟ الربط الاندماجي بين ذراع التشغيل (9) و برغي التشغيل (7).
- ما هي القطع المساهمة في ربط الهيكل (11) بال قاعدة (15)؟ برغي التجميع (12) والصمولة (13) وحلقة الارتكاز (14).
- ما هي المادة المكونة للقطع (11), (13), (15), (3), (6) و (1) - ضع ذلك على المدونة - كيف تعرّفت على ذلك؟ بواسطة نوعية خطوط التّخديش المستعملة في الرسم الشامل.
- باعتبار أن لولب برغي التشغيل (7) يميني وخطوته 1.5 مم:

أ) كيف يجب تدوير الذراع (9) كي يرتفع الموجة (3) إلى أعلى؟ (أشطب الخطأ)

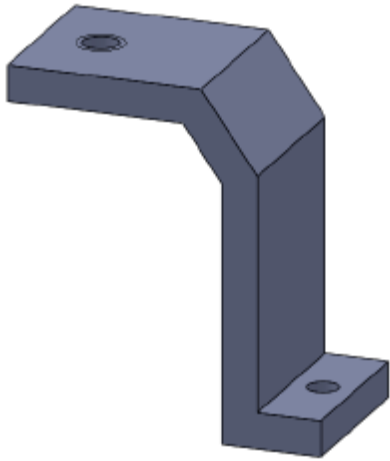
في إتجاه دوران عقارب الساعة

ب) بكم يرتفع الموجة (3) بعد إنجاز 6 دورات لذراع التشغيل (9)؟

$$H = 6 \times 1.5 = 9 \text{ mm}$$

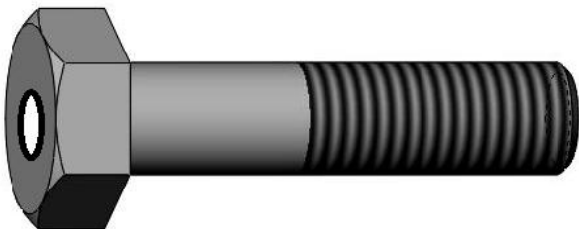
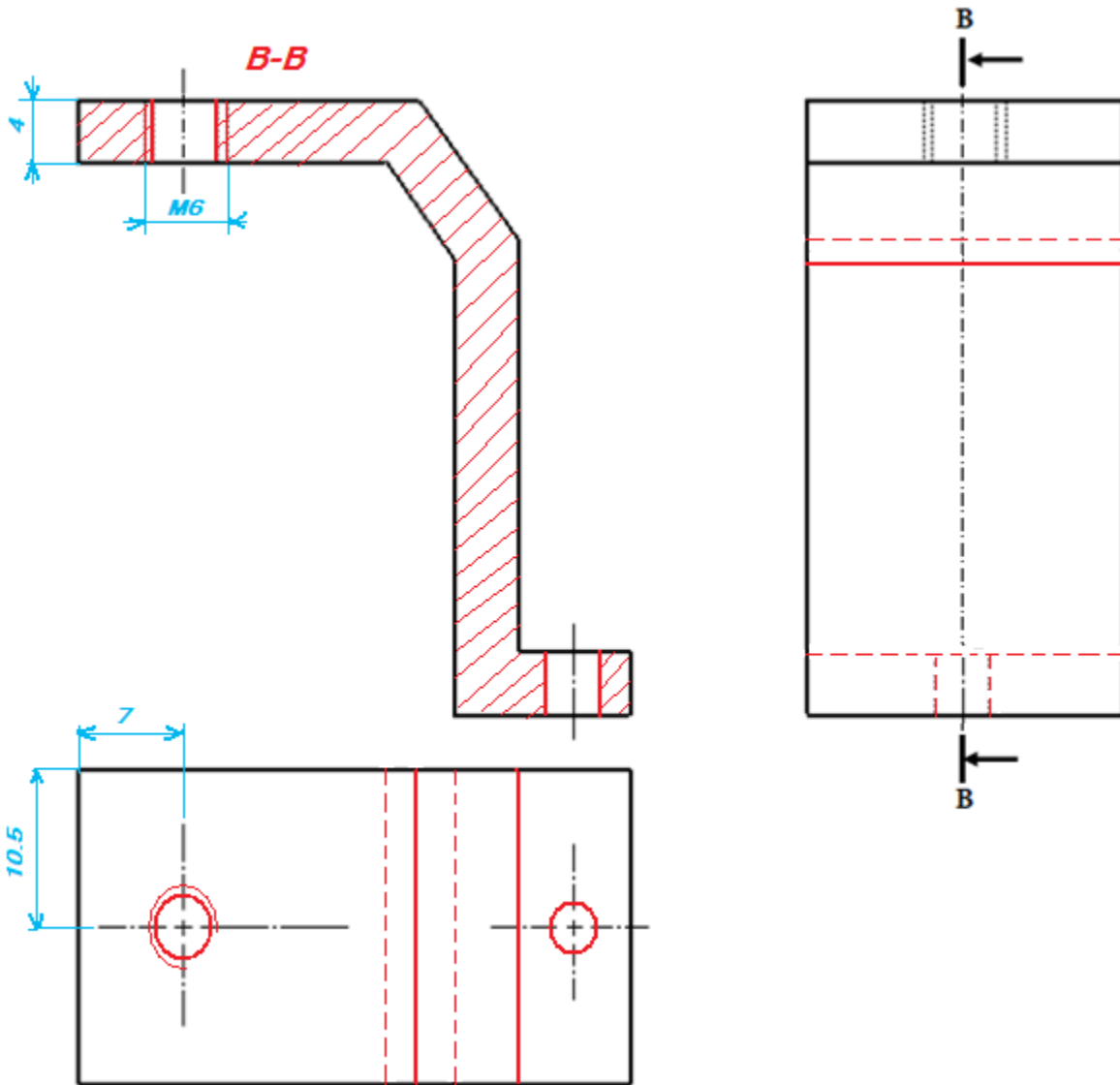


	الفولاذ	قاعدة	01	15
	الفولاذ	حلقة ارتكاز	01	14
	الفولاذ	صمولة	01	13
	الفولاذ	برغي التجميع	01	12
	الفولاذ	هيكل	01	11
	خشب	مقبض	01	10
	الفولاذ	فراع التشغيل	01	09
	الفولاذ	منشيك	01	08
	الفولاذ	برغي التشغيل	01	07
	الفولاذ	مكبس	01	06
	الفولاذ	منشيك	02	05
	الفولاذ	نابض	01	04
	الفولاذ	موجه	01	03
	الفولاذ	مقرّر	01	02
	نحاس	حلقة كبح	01	01
الملاحظات	المادة	التسمية	العدد	الرقم
	المدرسة الإعدادية بالمنار 1			التاريخ: .....
	أداة لثقوب اللوح الرقيق			المسلم: 1:1



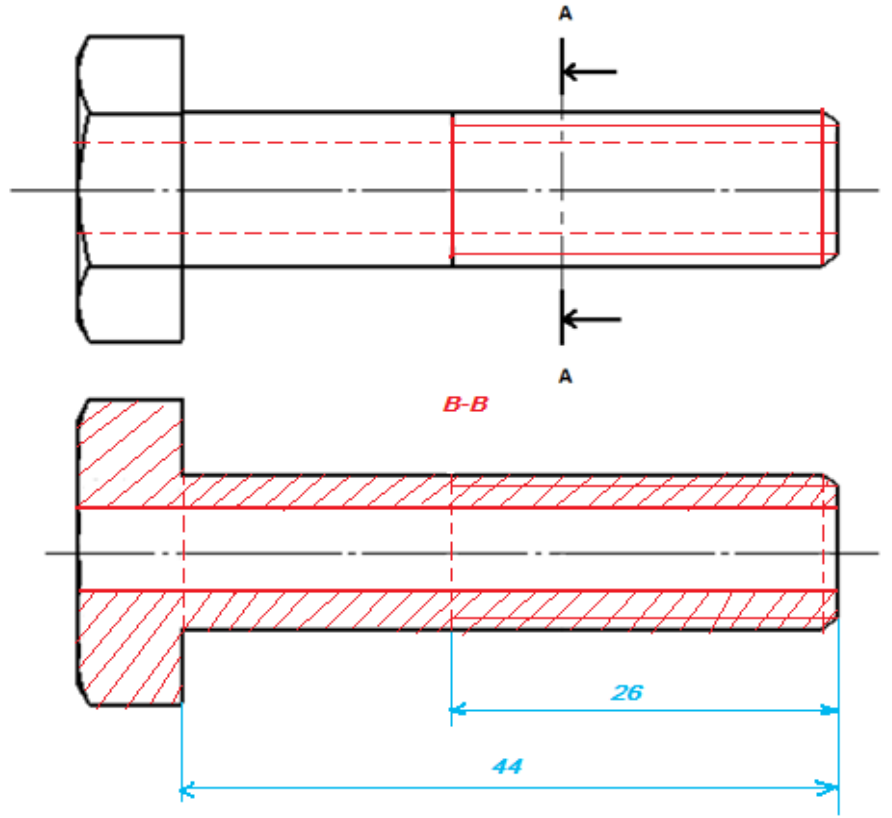
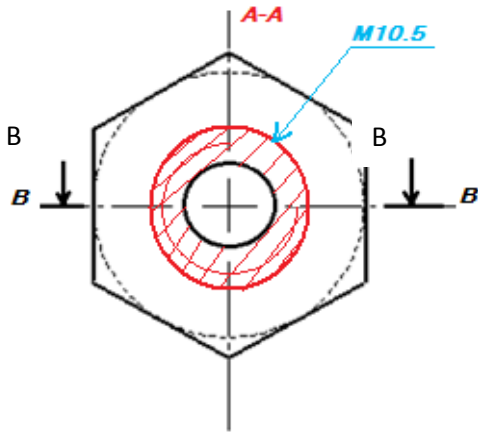
فيما يلي الرسم التعريفي للهيكل (11) بواسطة مساقطه المنقوصة: - الرأسي وفق القطع B-B - اليساري والعلوي .

**المطلوب:** 1- أتمتع تعريف هذه القطعة بمساقطها الثلاثة . يمكنك الإستعانة بالرسم الثلاثي الأبعاد الجانبي .  
2- قم بتزقيم الثقب المولب فقط, معتبرا أن سلم الرسم هو 2:1.



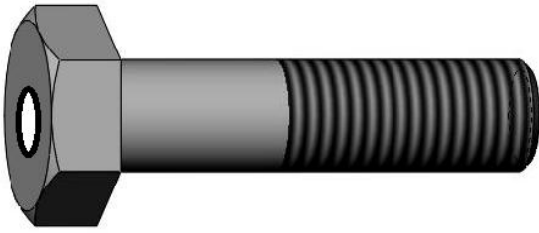
ألاحظ الرسم الثلاثي الأبعاد لبرغي التجميع (12) وأتمتع:

- المسقط الرأسي.
- المسقط اليميني وفق القطع A-A
- والمسقط العلوي وفق القطع B-B
- تزقيم اللولب فقط, علما أن سلم الرسم هو 2 : 1



10 نقاط

التمرين الرابع: - 15 دقيقة -

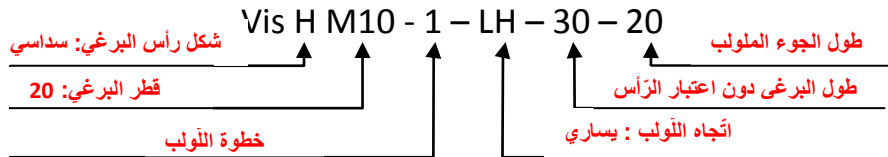


نعتبر أنّ الرّبط الاندماجيّ بين الهيكل (11) والقاعدة (15) يتمّ بواسطة البرغي (12) من نوع H دون اللّجوء إلى الصّمولة (13) والحلقة (14) (أنظر الصّورة الجانبية).

**المطلوب:**

1- أتمم الرّسم أسفله للرّبط بين القطعتين دون اعتبار الحدود الخفية (الثقب).

2- أعط معنى كلّ من عناصر رمز البرغي المذكور:



3- ماذا تمثّل العناصر المرقّمة على الرّسم؟

1 طرف البرغي (بداية اللّولب)

1

2 نهاية لولب الصّمولة.

2

3 نهاية لولب البرغي.

3

4 قاع الثقب المولوب.

4

