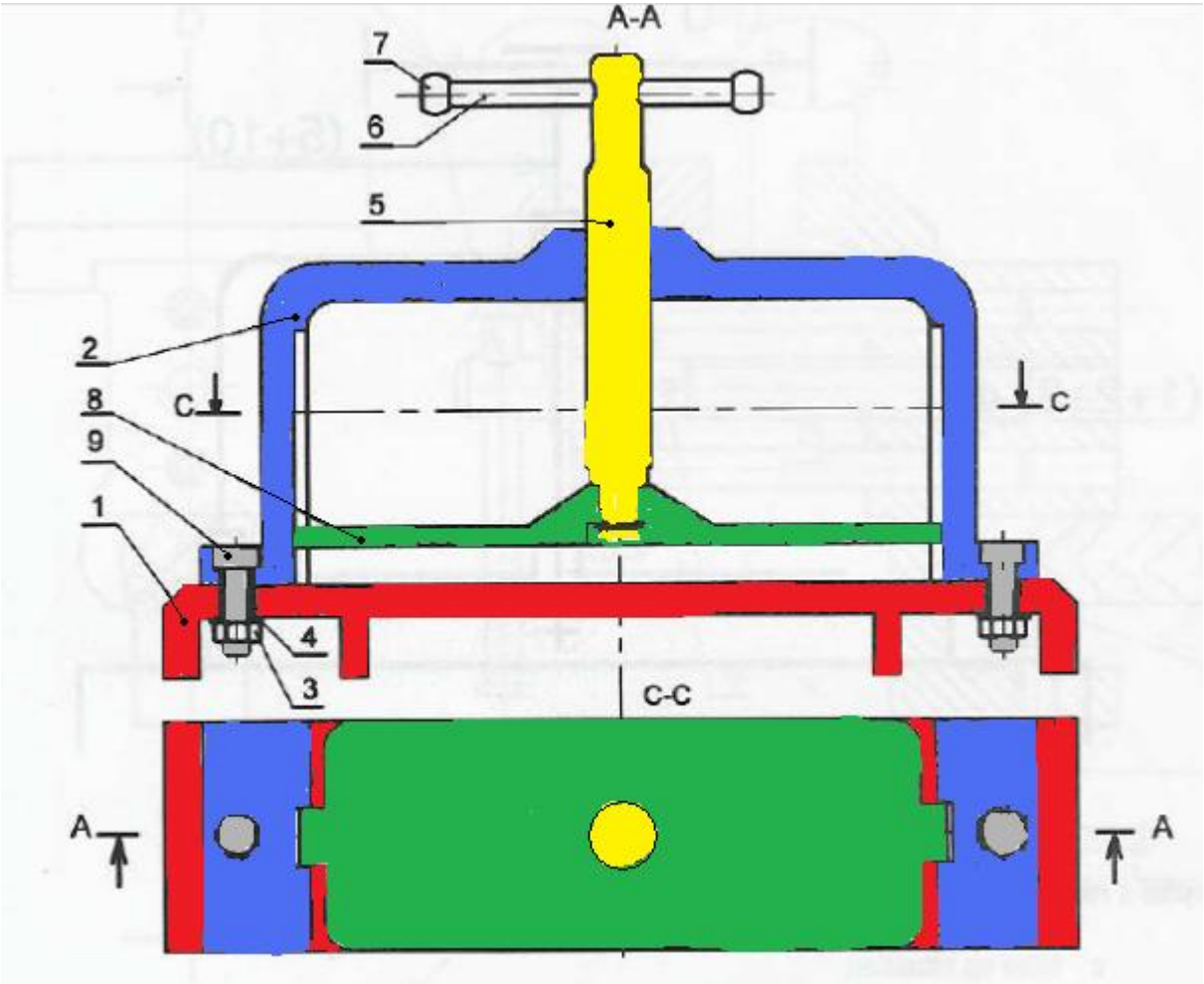
المدرسة الإعدادية بالمنار 1.			السيد: أحمد بن بلقاسم .
الفرض التأليفي 2 في التربية التكنولوجية.			المستوى: 9 أساسي 1و2 و3
التاريخ: 30 مارس 2013.	الزمن: 60 دقيقة.	الضارب: 1.	**20**:20
الاصلاح.		الرقم:999	**40**:40

التمرين الأول: - 15 دقيقة - ***10 نقاط***

التّقديم: يمثّل الرّسم الشّامل التّالي جهاز "ضاغط أوراق" يستعمل في عمليّة تغليف الوثائق بورق بلاستيكيّ لاصق.
حركة دوران برغي التّحريك (5) بواسطة الذّراع (6) يؤدّي الى حركة تنقّل (الى الأعلى أو الأسفل) للوح الضّغط (8) والموجّه في حركة التّنقّل بواسطة الموجّه (2) ممّا يؤدّي الى ضغط البلاستيك على الورقة بين اللّوح (8) والسّاند (1).



الرقم	العدد	التّسمية	المادّة	الملاحظات
9	2	برغي ذو رأس اسطوانيّ بفراغ سداسيّ (CHc)	فولاذ C35	متداول تجاريّا
8	1	لوح الضّغط	فولاذ C22	مصنّع
7	2	مصدم	فولاذ E235	مصنّع
6	1	الذّراع	فولاذ C50	مصنّع
5	1	برغي التّحريك	فولاذ C35	مصنّع
4	2	حلقة مسطّحة	فولاذ S275	متداول تجاريّا
3	2	صمولة	فولاذ C35	متداول تجاريّا
2	1	الموجّه	فولاذ C30	مصنّع
1	1	السّاند	ألمنيوم EN AW-2017	مصنّع

العمل المطلوب: 1- أتمم الفراغات في المدوّنة.
2- تعرّف على القطع التّالية وذلك بتلوينها بنفس اللّون المطلوب على المسقطين:

(1) بالأحمر.	**(2) بالأزرق.**	**(5) بالأصفر.**	**(8) بالأخضر.**	**(9) البرغي CHc بقلم الرّصاص.**

3- تعرّف على القطع الاسطوانيّة والقطع الموشوريّة في هذا الجهاز.

الموشوريّة هي:	1-2-3-8-	الاسطوانيّة هي:	4-5-6-7-9-

4- ما هي القطع الملولبة خارجيّا في هذا الجهاز ؟ 5-9- ماذا تسمّى؟ البراغي

5- أيّ القطع متحرّكة, وأيّها ثابتة أثناء استعمال هذا الجهاز؟

الثّابتة هي:	1-2-3-4-9	المتحرّكة هي:	5-6-7-8

6- نعتبر أنّ لولب القطعة (5) هو يمينيّ (RH) وأنّ خطوته هي 2.5 mm, أربط بسهم معطيات الوادي الأوّل بأحد معطيات الوادي الثّاني:

يدور (5) في اتّجاه دوران عقارب السّاعة ب20 دورة ف.....	تنزل (8) بمسافة تقدّر ب 50mm.
	ترتفع (8) بمسافة تقدّر ب 25mm.
يدور (5) في الاتّجاه المعاكس لدوران عقارب السّاعة ب20 دورة ف.....	ترتفع (8) بمسافة تقدّر ب 50mm.
	تنزل (8) بمسافة تقدّر ب 25mm.

7- نعتبر أنّ رمز البرغي (9) هو ***Vis CHc M10 x 1 RH – 40 – 25***, أعط تفسيرا لكلّ عنصر من عناصر هذا الرّمز:

M10	قطر اللّولب هو 20 مم	X 1	خطوة اللّولب هي 1 مم
CHc	شكل رأس البرغي: اسطواني ذو فراغ سداسي	RH	اللّولب : يمينيّ
25	طول الجزء الملولب هو 25 مم	40	طول البرغي باعتبار الرّأس هو 40 مم

8- ما هي وظيفة المصدم (7)؟ منع الذّراع 6 من الخروج من مكانه أي الثّقب على طرف برغي التّحريك 5 .

9- على أيّ قطعة توضع الورقة أثناء عمليّة التّغليف؟ توضع الورقة أثناء عمليّة التّغليف على السّاند 1.

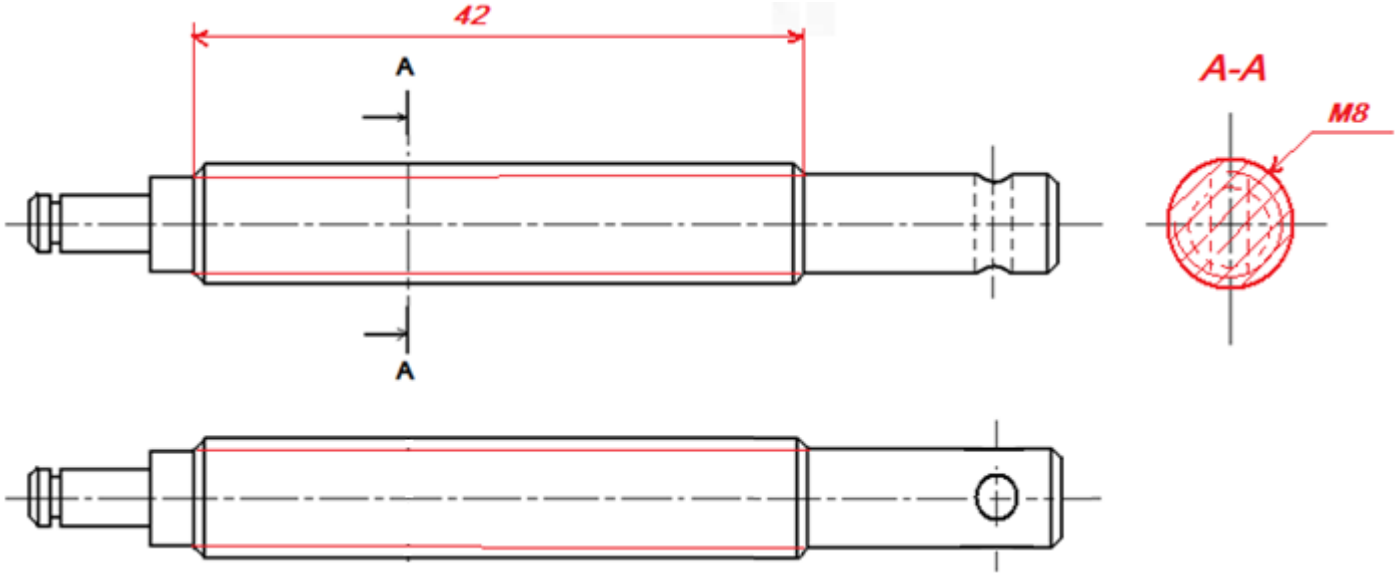
10- ما هي القطع المستعملة للرّبط بين القطعتين (1) و (2)؟ الصّمولة 3 و الحلقة المسطّحة 4 والبرغي CHc 9 .

التمرين الثاني: - 15 دقيقة - 8 نقاط

فيما يلي تمّ تعريف القطعة (5) من جهاز ضاغط الأوراق باعتماد السّلم 2:1, وذلك بثلاثة مساقط منقوصة.

1- أتمم تعريف هذه القطعة بمساقطها: - الرّأسي – العلويّ – واليساريّ وفقا للقطع A-A.

2- قم بترقيم الجزء الملولب: الطّول على المسقط الرّأسيّ, والقطر على المسقط اليساريّ.



التمرين الثالث: - 15 دقيقة - 12 نقطة

فيما يلي تمّ تعريف البرغي CHc (9) من جهاز ضاغط الأوراق (أنظر الصّفحة 3:3), وذلك بأربعة مساقط منقوصة.

1- أتمم تعريف هذا البرغي بمساقطه: - الرّأسي – العلويّ وفقا للقطع C-C – اليمينيّ - واليساريّ وفقا للقطع B-B.

2- اذا اعتبرنا أنّ القطر الحقيقيّ لرأس هذا البرغي هو 10mm, فما هو السّلم المعتمد في هذا الرّسم؟

السّلم = القطر على الرّسم : القطر الحقيقيّ = 10 : 40 = 1 :4

فسلّم انجاز هذا الرّسم اذا هو : ***4:1***

3- اذا اعتبرنا أنّ سلّم هذا الرّسم هو 1: 4, قم بترقيم هذا البرغي:

- طول البرغي على المسقط الرّأسيّ, - طول الجزء الملولب على المسقط العلويّ, -قطراللّولب على المسقط اليساريّ –
- وقطر الرّأس على المسقط اليمينيّ.

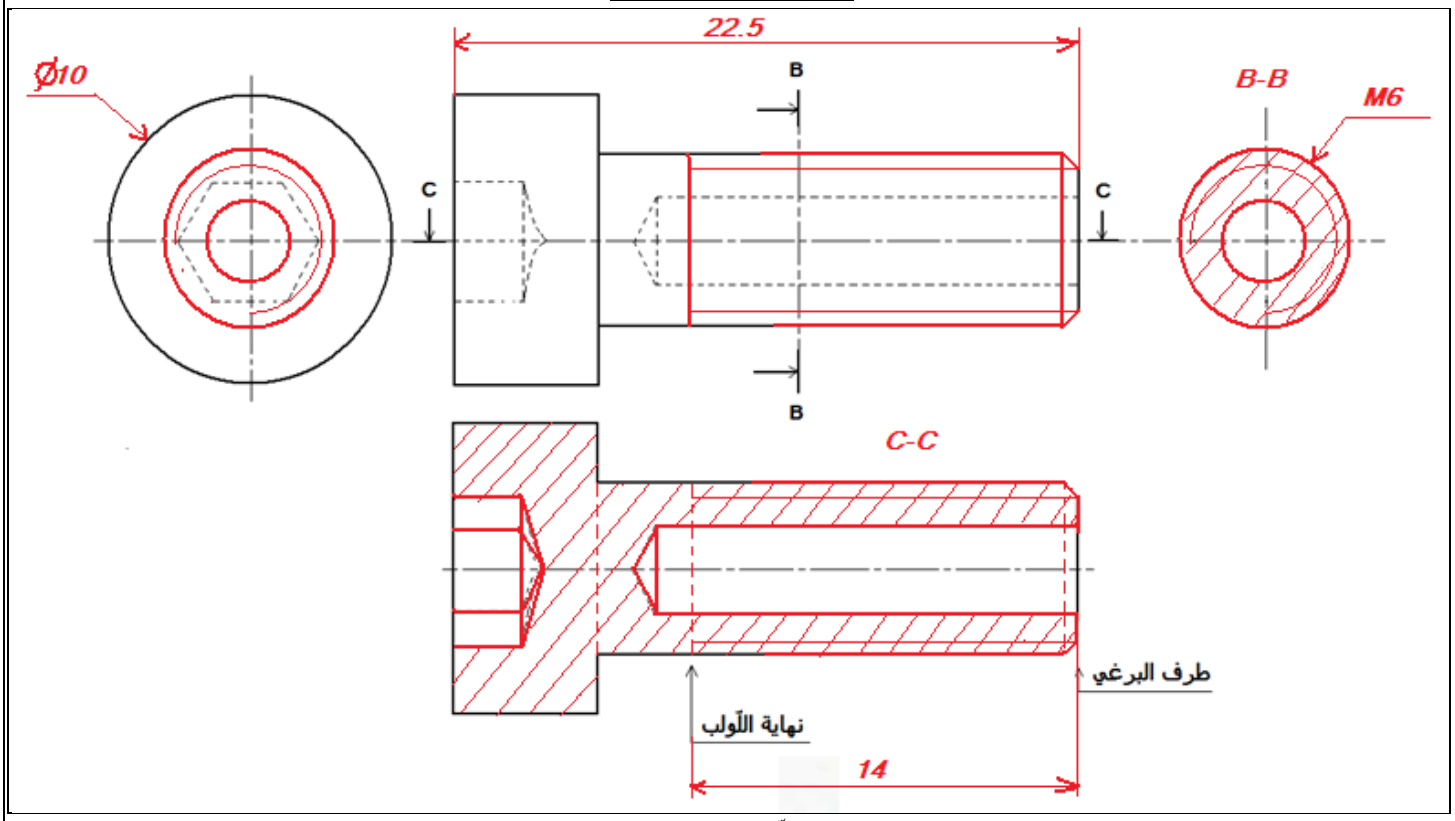
التمرين الرابع: - 15 دقيقة - 10 نقاط

فيما يلي رسم تعريفيّ للوح الضّغط (8) لجهاز ضغط الأوراق بثلاثة مساقط منقوصة (أنظر الصّفحة 3:3).

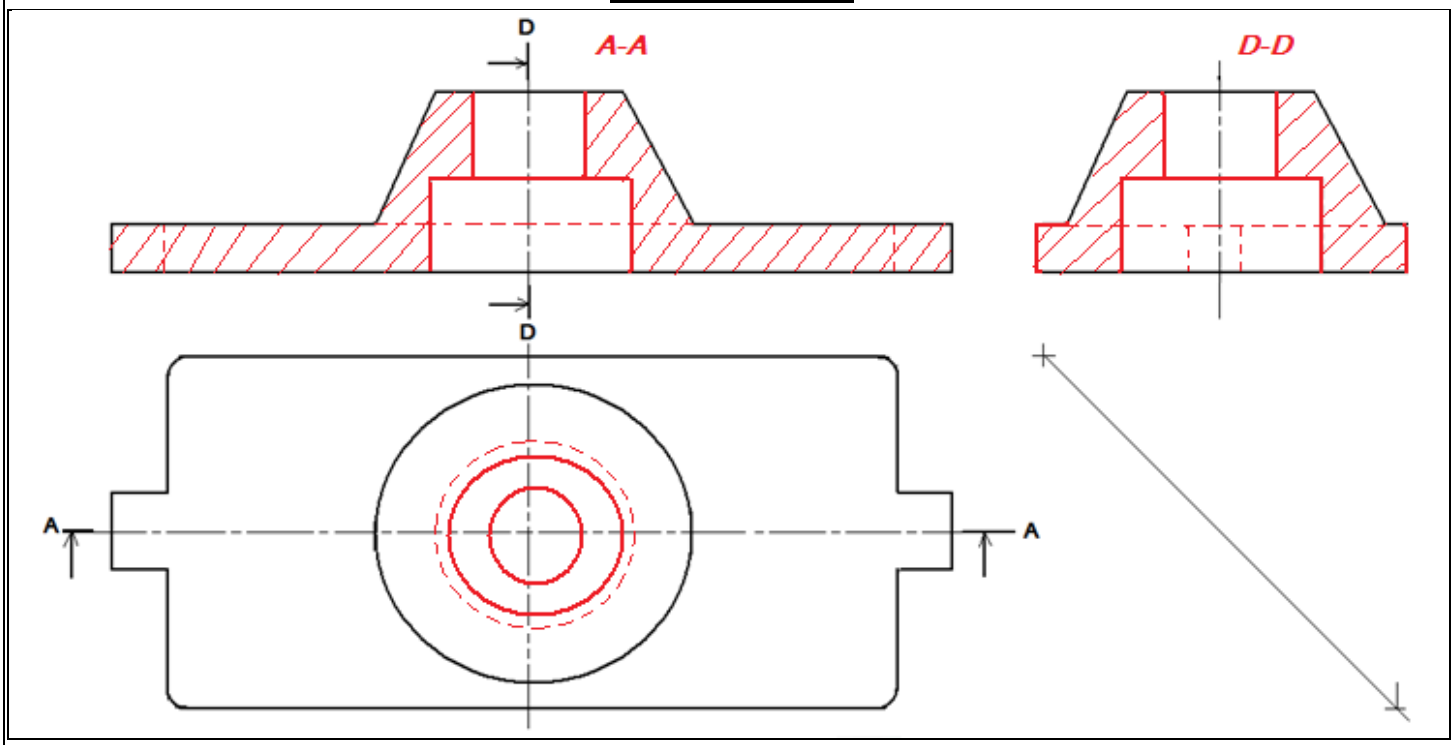
أتمم تعريف هذه القطعة بمساقطه الثّلاثة: - الرّأسيّ وفقا للقطع A-A.

- العلويّ.
- واليساريّ وفقا للقطع D-D .

رسم التّمرين الثّالث:



رسم التّمرين الرّابع:



تمنّياتي بعمل موفّق.