

التاريخ : 02 / 12 / 2014

المدة : 2 سا

القسم: 2 تقني رياضي - هـ ميكانيكية

الختبار الفصل الأول في مادة التكنولوجيا

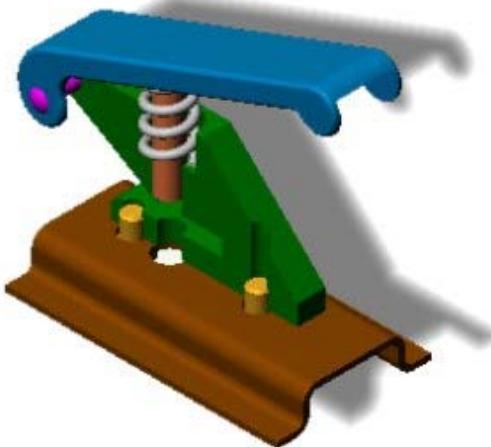
ثانوية أحمد خبابة - برج الغدير

الأستاذ : فارس بعطاوش

الإسم :

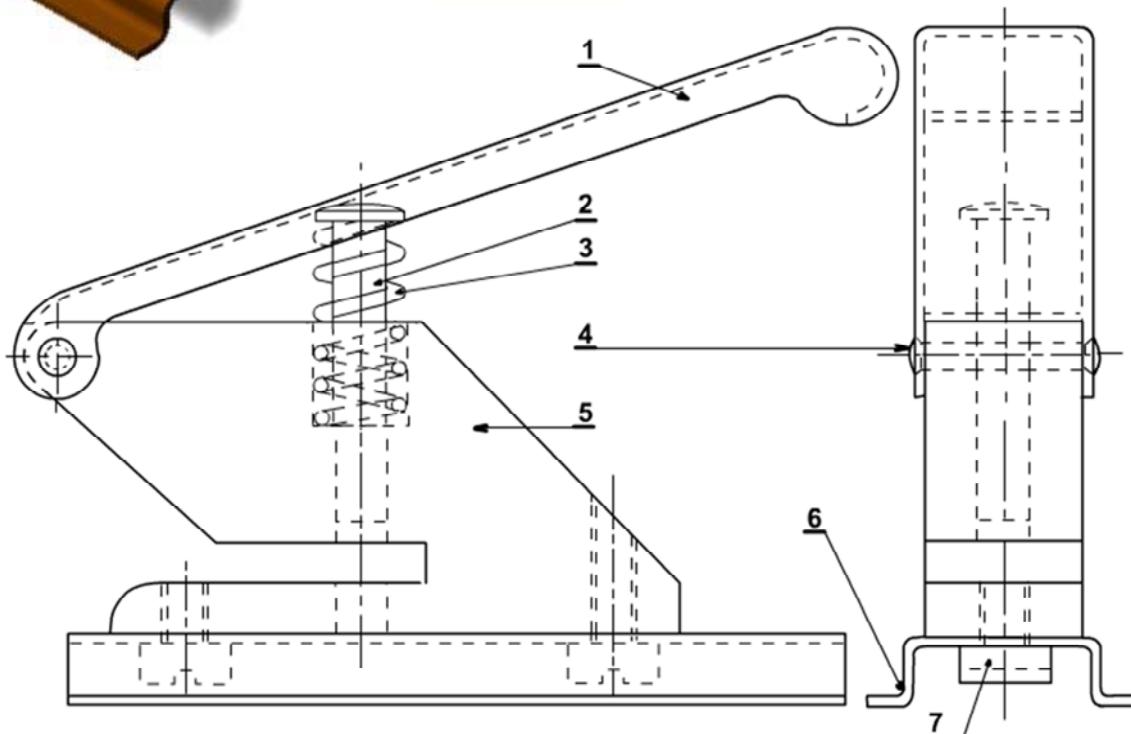
اللقب :

الموضوع : جهاز تثقب الأوراق Perforatrice



تقديم : يمثل الشكل المقابل جهاز يدوى لتنقيب الوراق.

وضع الورقة على الجسم (5) المثبت على القاعدة (6) ، الضغط على المقبض (1) يؤدي إلى إنتقال المثقاب (2) عمودياً ما يؤدي إلى ثقب الورقة ، يتم رجوع المقبض والمثقاب آلياً بواسطة النابض (3) .
ملاحظة : يمكن تغيير المثقاب للحصول على أشكال مختلفة للثقب .



الرقم	العدد	التسمية	المادة	ملاحظة
7	2	برغي (Vis)	E 36	
6	1	قاعدة (Socle)	Al Cu 6 Mg 2	
5	1	هيكل -جسم- (Corps)	EN-GJS 350-22	
4	1	محور (Axe)	25 Ni Cr W 6	
3	1	نابض (ressort)	Cu Sn 8 Pb 6 Nb	
2	1	مثقاب (poinçon)	X 6 Cr Ni Ti 18 10	
1	1	مقبض (poignée)	Plastique	

السلم : 1:1

اختبار الفصل الاول في مادة التكنولوجيا



- جهاز تثقب الأوراق -

2014 / 12 / 02

ثانوية أحمد خبابة - برج الغدير

رقم : 01

التاريخ : 02 / 12 / 2014

المدة : 2 سا

الختبار الفصل الأول في مادة التكنولوجيا

ثانوية أحمد خبابة - برج الغدير

الأستاذ : فارس بعطاوش

القسم: 2 تقني رياضي - هـ ميكانيكية

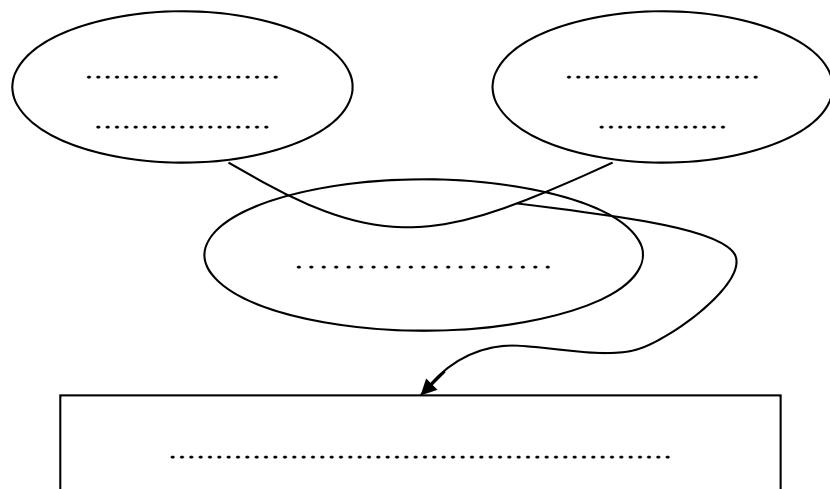
اللقب :

الإسم :

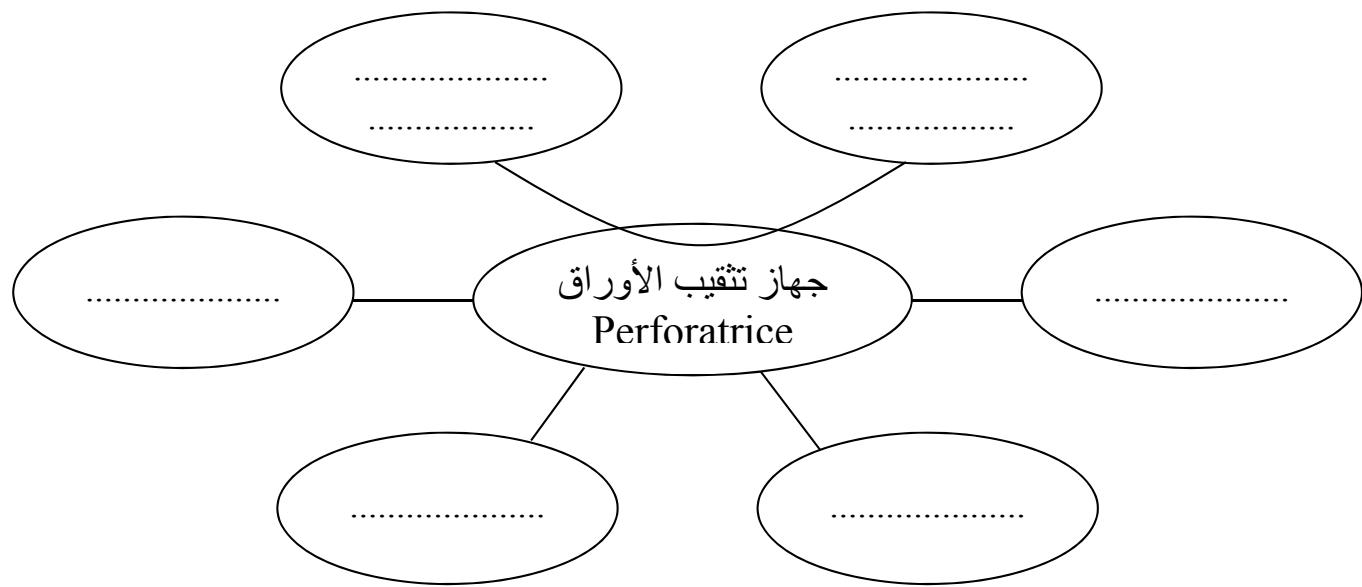
1 - الدراسة التكنولوجية: أجب مباشرة على كافة الأسئلة الموجودة على الوثائق: 5/4، 5/3، 5/2.

2- التحليل الوظيفي:

1-1-2 عبر عن الاحتياج لجهاز تثقب الأوراق باستعمال مخطط: حيوان ذو قرنين (Bête à corne).



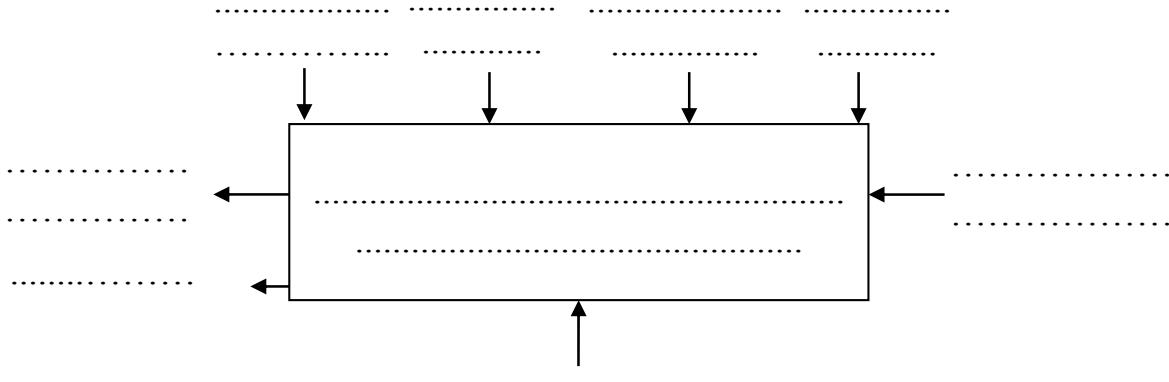
2-1-2 عبر عن مختلف وظائف الخدمة لجهاز تثقب الأوراق باستعمال المخطط التجمعي للوظائف.



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

التاريخ : 2014 / 12 / 02	الاختبار الفصل الأول في مادة التكنولوجيا	ثانوية أحمد خبابة - برج الغدير
المدة : 2 سا		الأستاذ : فارس بعطاوش

3-1-2 عبر عن الوظيفة الإجمالية لجهاز تثبيت الأوراق باستعمال المخطط التنازلي :
A-0 علبة SADT



2- التحليل التكنولوجي:

..: (5) ما هي مادة صنع الهيكل 1-2-2

..... ما هي مادة صنع المقبض (1) :
..... لماذا تم تصنيعه من هذه المادة:

2-2-2 اشرح التعينات التالية:

: E 36

:Al Cu 6 Mg 2

التاريخ : 02 / 12 / 2014

المدة : 2 سا

الختبار الفصل الأول في مادة التكنولوجيا

ثانوية أحمد خبابة - برج الغدير

الأستاذ : فارس بعطاوش

:EN-GJS 350-22

: 25 Ni Cr W 6

: Cu Sn 8 Pb 6 Nb

: X 6 Cr Ni Ti 18 10

2 – الدراسة البيانية:

أجب مباشرة على الأسئلة التالية (وثيقة 5/4) ثم أكمل المساقط الناقصة (وثيقة 5/5).

2 – 1 ما نوع الرسمين الموجودين على الوثيقة 1/5 وما الهدف منها:

الرسم 1 :

الهدف منه :

الرسم 2 :

الهدف منه :

التاريخ : 02 / 12 / 2014

المدة : 2 سا

الاختبار الفصل الأول في مادة التكنولوجيا

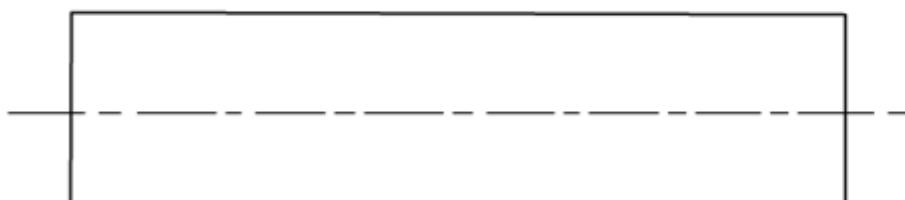
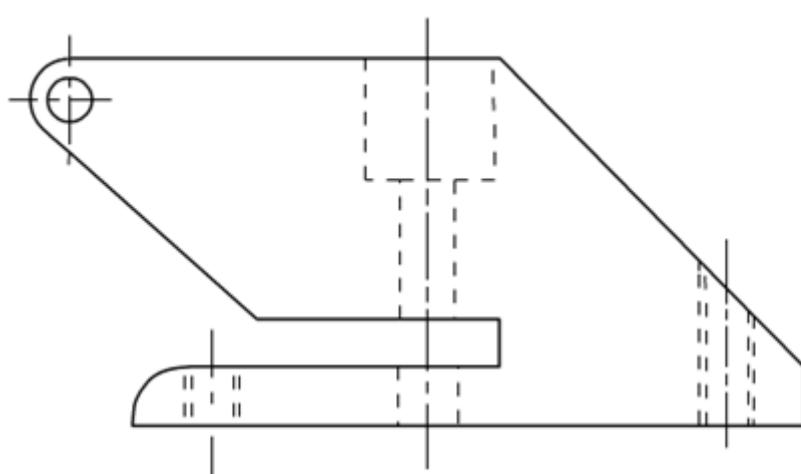
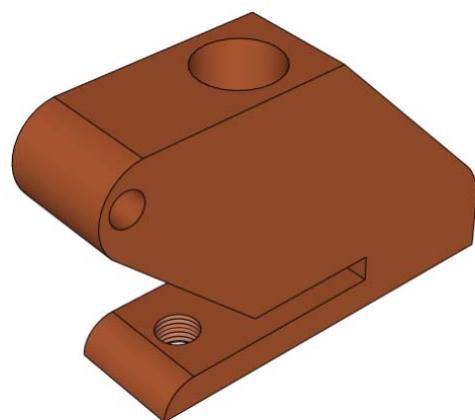
ثانوية أحمد خبابة - برج الغدير

الأستاذ : فارس بعطاوش

1-2-2 أكمل المسقط الأمامي.

2-2-2 أكمل المسقط الجانبي الأيسر.

3-2-2 أكمل المسقط العلوي.



السلم : 1:1



اختبار الفصل الأول في مادة التكنولوجيا

- جهاز تقطيع الأوراق -

2014 / 12 / 02

ثانوية أحمد خبابة - برج الغدير

رقم : 02

التاريخ : 02 / 12 / 2014

تصحيح اختبار الفصل الأول في مادة

الเทคโนโลยيا

المدة : 2 سا

القسم: 2 تقني رياضي - هـ ميكانيكية

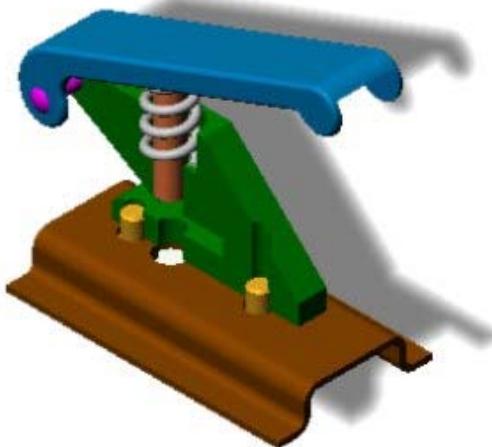
ثانوية أحمد خبابة - برج الغدير

الأستاذ : فارس بعطاوش

اللقب :

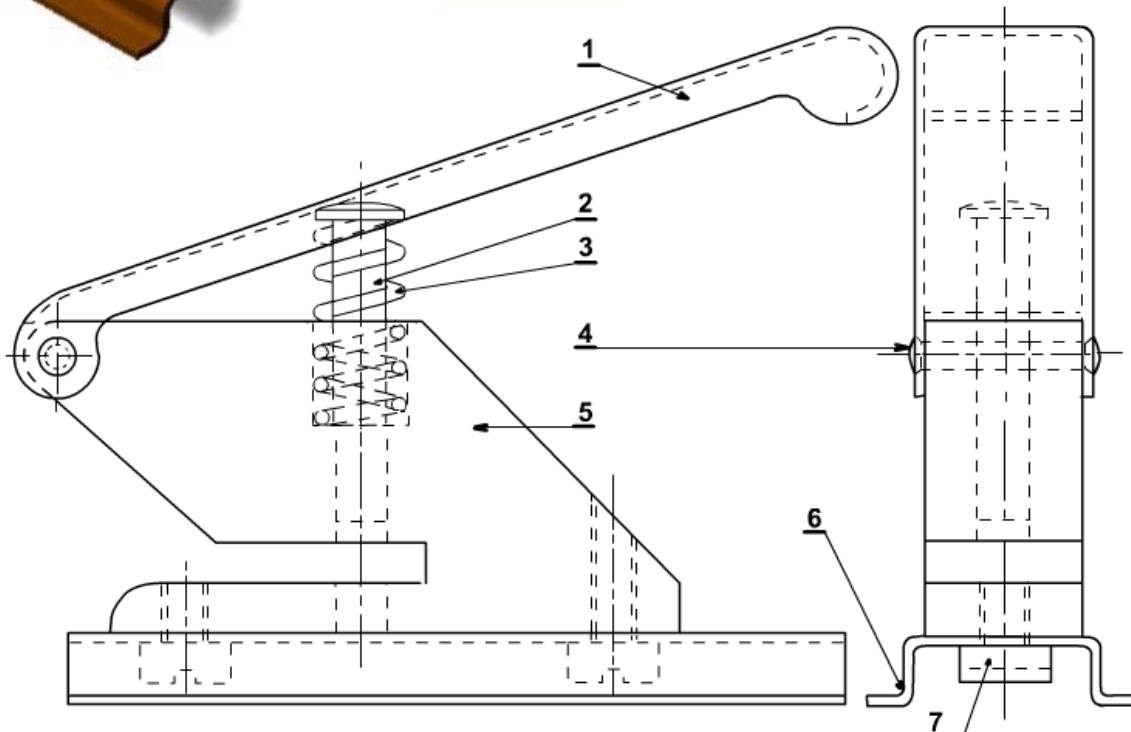
الإسم :

الموضوع : جهاز تثقب الأوراق Perforatrice



تقديم : يمثل الشكل المقابل جهاز يدوى لتنقيب الورق.

وضع الورقة على الجسم (5) المثبت على القاعدة (6) ، الضغط على المقبض (1) يؤدي إلى إنتقال المثقاب (2) عمودياً ما يؤدي إلى ثقب الورقة ، يتم رجوع المقبض والمثقاب آلياً بواسطة النابض (3) .
ملاحظة : يمكن تغيير المثقاب للحصول على أشكال مختلفة للثقب .



	E 36	(Vis)	برغي	2	7
	Al Cu 6 Mg 2	(Socle)	قاعدة	1	6
	EN-GJS 350-22	(Corps)	هيكل - جسم-	1	5
	25 Ni Cr W 6	(Axe)	محور	1	4
	Cu Sn 8 Pb 6 Nb	(ressort)	نابض	1	3
	X 6 Cr Ni Ti 18 10	(poinçon)	مثقاب	1	2
	Plastique	(poignée)	مقبض	1	1
ملاحظة	المادة	التسمية	العدد	الرقم	

السلم : 1:1

إختبار الفصل الأول في مادة التكنولوجيا

- جهاز تثقب الأوراق -



2014 / 12 / 02

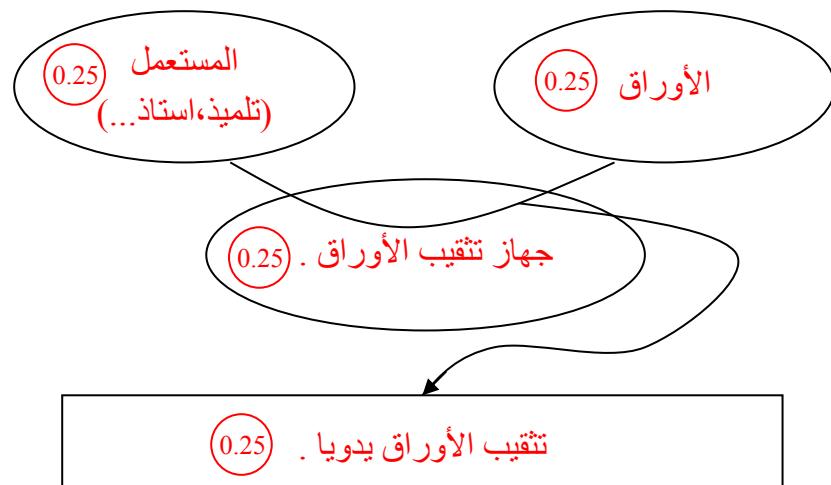
ثانوية أحمد خبابة - برج الغدير

رقم : 01

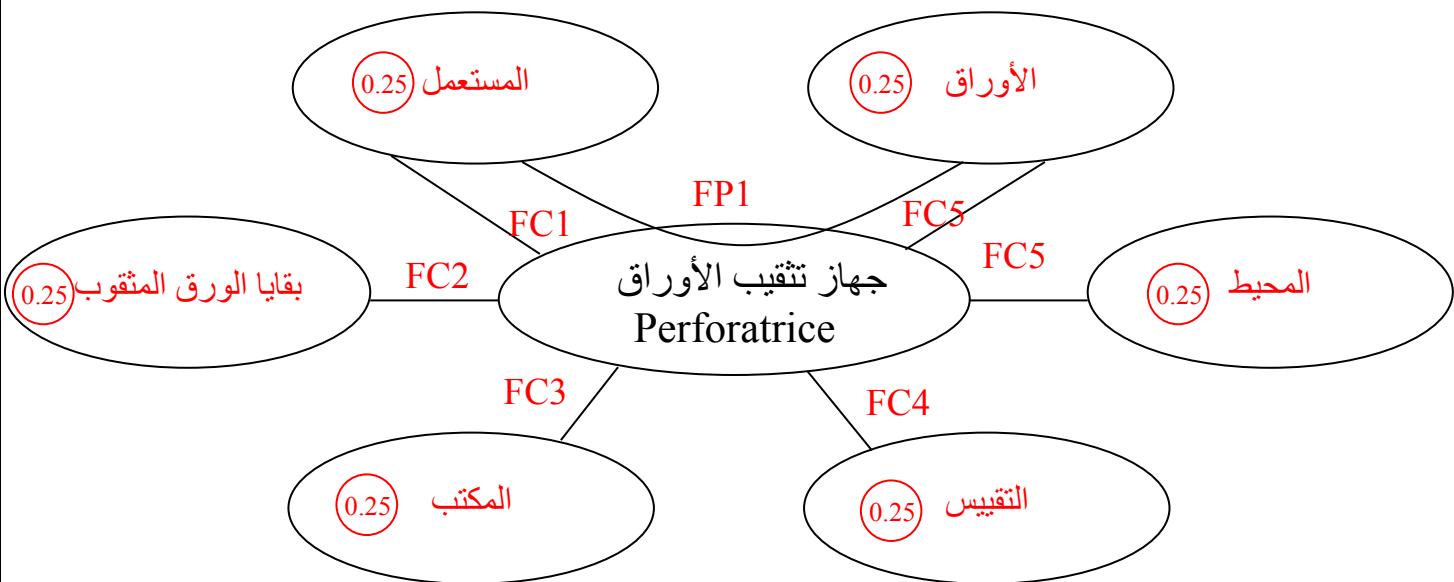
1 - الدراسة التكنولوجية: أجب مباشرة على كافة الأسئلة الموجدة على الوثائق: 5/4، 5/3، 5/2.

2- التحليل الوظيفي: (6/20)

1-1-2 عبر عن الاحتياج لجهاز تقطيب الأوراق باستعمال مخطط: حيوان ذو قرنين (Bête à corne).

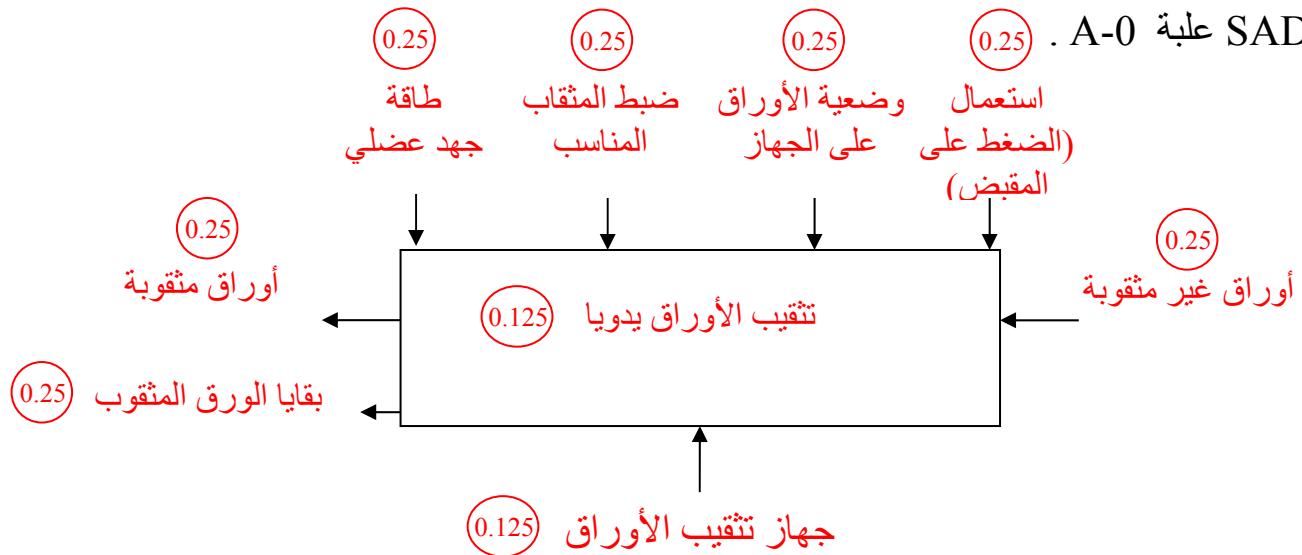


2-1-2 عبر عن مختلف وظائف الخدمة لجهاز تقطيب الأوراق باستعمال المخطط التجمعي للوظائف.



- ور 1 : FP1 : تقطيب الأوراق يدويا بطريقة بسيطة.
- و مك 1 : FC1 : سهولة الاستعمال وحماية المستهلك من أخطار الاستعمال .
- و مك 2 : FC2 : تجميع وتخزين بقايا الأوراق وعدم تناشرها على المكتب.
- و مك 3 : FC3 : الوجود في وضعية مستقرة على المكتب .
- و مك 4 : FC4 : احترام المعايير من ناحية التبادلية ، الصحة والأمن .
- و مك 5 : FC5 : مقاومة مختلف تأثيرات الوسط المحيط (حرارة ، رطوبة ، تأكسد...) .
- و مك 6 : FC6 : تقطيب مختلف أنواع وأحجام الورق .

3-1-2 عبر عن الوظيفة الإجمالية لجهاز تنقية الأوراق باستعمال المخطط التنازلي :



2-2 التحليل التكنولوجي: (5/20)

1-2-2 ما هي مادة صنع الهيكل (5): حديد زهر غرافيتى كروي .

ما هي مادة صنع المقبض (1): لدائن (بلاستيك) 0.25
لماذا تم تصنيعه من هذه المادة: لأن البلاستيك يتميز بالخصائص التالية: الجمالية في الشكل
واللون، العزل الحراري، خفة الوزن، سهولة التشكيل والتكلفة المنخفضة. 0.5

2-2-2 اشرح التعيينات التالية :

E 36 : حديد صلب

E: صلب غير ممزوج للإنشاءات الميكانيكية.

36: مقاومة حد المرونة و تقدر بـ (36 N/mm^2) .

سبائك الألمنيوم (دور الينوكس) . Al Cu 6 Mg 2 (0.125)

0.125: عنصر قاعدي (الألمانيوم) . Al

Cu: عنصر إضافي أول (النحاس)

٦: النسبة المئوية للنحاس وتقدر بـ 6%

عنصر إضافي ثانٍ (المغزريوم) Mg: 0.125

٢: النسبة المئوية للمغنزيوم وتقدر بـ 2 %

EN-GJS 350-22: حديد زهر.

EN-GJS: حديد زهر غرافيتى كروي. S: الصنف : كروي. 0.125
 مقاومة حد الانكسار و تقدر بـ (350 N/mm²). 0.125
 نسبة الإسطالة و تقدر بـ 22 %. 0.125

25 Ni Cr W 6: حديد صلب ضعيف المزج. 0.125

النسبة المئوية لعنصر الكربون و تقدر بـ 0.25 %. 0.125

Ni: عنصر إضافي أول (النيكل). 0.125

Cr: عنصر إضافي ثانى (الكروم). 0.125

W: عنصر إضافي ثالث (التنقستان). 0.125

النسبة المئوية للعنصر الإضافي الأول (النيكل) و تقدر بـ 1.5 %. 0.125

Cu Sn 8 Pb 6 Nb: سبائك النحاس (البرونز). 0.125

Cu: عنصر قاعدي (النحاس). 0.125

Sn: عنصر إضافي أول (القصدير). 0.125
 Pb: عنصر إضافي ثانى (الرصاص) 0.125
 Nb: عنصر إضافي ثالث (النيوبيوم) 0.125

X 6 Cr Ni Ti 18 10: حديد صلب قوي المزج. 0.125

النسبة المئوية لعنصر الكربون و تقدر بـ 0.06 %. 0.125

Cr: عنصر إضافي أول (الكروم). 0.125

Ni: عنصر إضافي ثانى (النيكل). 0.125

Ti: عنصر إضافي ثالث (التيتان). 0.125

النسبة المئوية للعنصر الإضافي الأول (الكروم) و تقدر بـ 18 %. 0.125

النسبة المئوية للعنصر الإضافي الثاني (النيكل) و تقدر بـ 10 %. 0.125

2 - الدراسة البيانية: (9/20)

أجب مباشرة على الأسئلة التالية (وثيقة 5/4) ثم أكمل المساقط الناقصة (وثيقة 5/5).

2 - 1 ما نوع الرسمين الموجودين على الوثيقة 5/1 وما الهدف منهما:

الرسم 1: رسم منظوري. 0.5

الهدف منه: إعطاء وضوح وفهم أسرع للمنتج. 0.5

الرسم 2: رسم تجميعي. 0.5

الهدف منه: تمثيل المنتج بكامل مكوناته بعدد كاف من المساقط وبمقاييس مناسب قصد توضيح

وتسهيل قراءة وفهم مبدأ اشتغال الجهاز. 0.5

التاريخ : 02 / 12 / 2014

تصحيح اختبار الفصل الأول في مادة

الเทคโนโลยيا

المدة : 2 سا

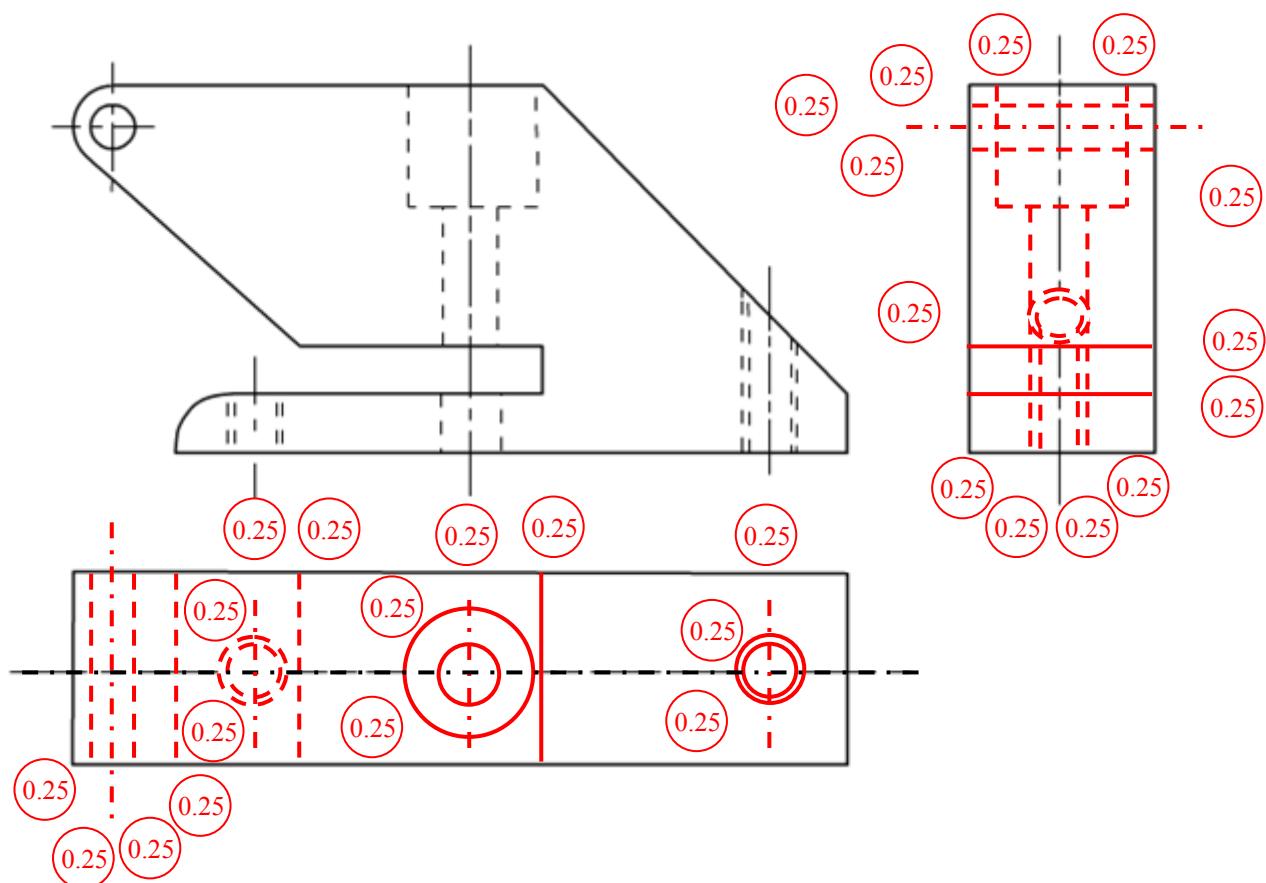
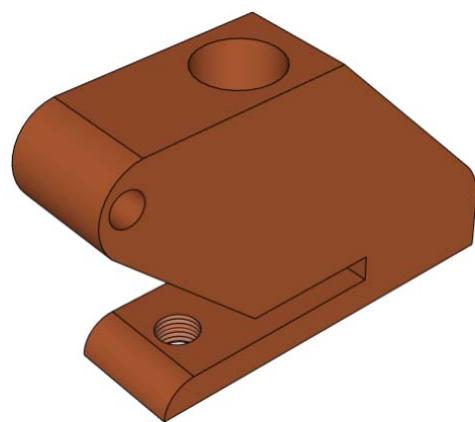
ثانوية أحمد خبابة - برج الغدير

الأستاذ : فارس بعطاوش

1-2-2 أكمل المسقط الأمامي.

2-2-2 أكمل المسقط الجانبي الأيسر.

3-2-2 أكمل المسقط العلوي.



السلم : 1:1



اختبار الفصل الأول في مادة التكنولوجيا

- جهاز تقطيع الأوراق -

2014 / 12 / 02

ثانوية أحمد خبابة - برج الغدير

رقم : 02