



المادة: تكنولوجيا

فرض في مادة التكنولوجيا

وثيقة التلميذ:

القسم: 2ر (هـ ميكانيكية)

التاريخ:

المدّة:



الموضوع: قفل بسيط



- ملاحظة: ترجع في نهاية الامتحان الوثائق 4\3 و 4\4

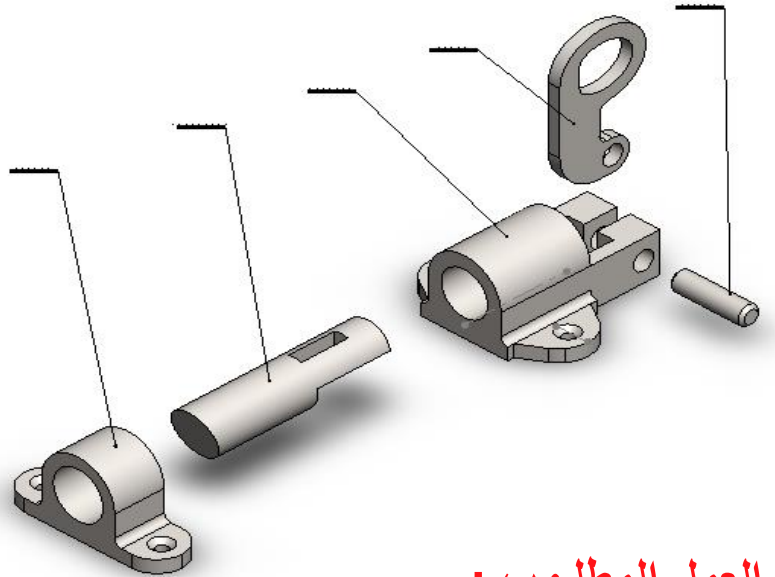
- تقديم:

نحتاج في بعض الأحيان لوسائل اغلاق أقل تعقيداً وكلفة وأكثر ملائمة لأنواع معينة من الأبواب والنوافذ وبالتأكيد يعثر الزبون في المحلات المتخصصة على عدة أنواع .
يمثل الرسم الممثل في الشكل (1) احدى هذه الوسائل التي تستجيب للمطلوب .



الشكل (1)

الشكل (2)



- العمل المطلوب :

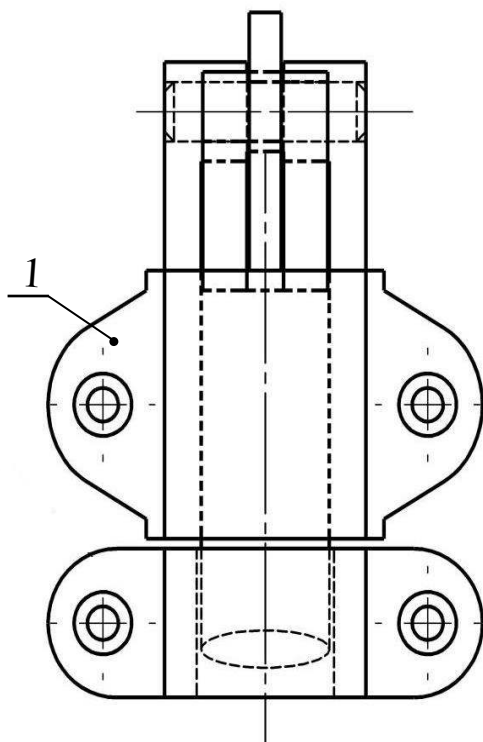
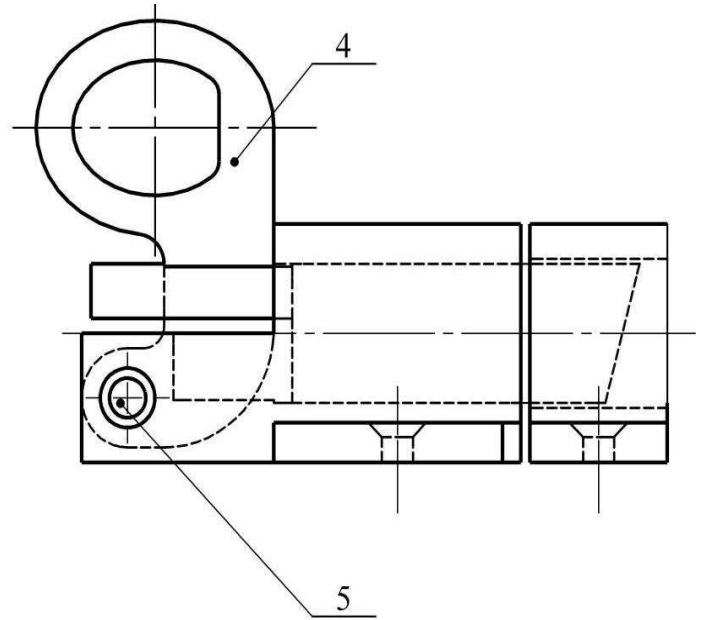
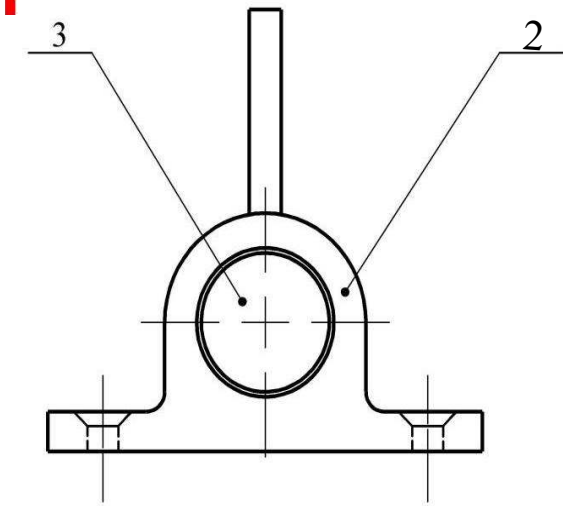
* الدراسة التكنولوجية:

- اجب على أسئلة الدراسة التكنولوجية الوثيقة (4\3)

* الدراسة البيانية:

- أتمم رسم القطعة رقم (2) المثبت الوثيقة (4\4) حسب المساقط التالية:

- المسقط الأمامي بقطاع A-A .
- المسقط الجانبي الأيسر بقطاع B-B .
- المسقط العلوي
- مع تحديد الأبعاد (توضيح كل الأبعاد الضرورية والكافية لتصنيعه) .



ملاحظات	المادة	التعيينات	عدد	رقم
	35 Cr Mo 16	المحور	1	5
	EN-GJL250	الممسك	1	4
	C 35	المزلاق	1	3
	EN-GJL250	المتبث	1	2
	EN-GJL250	الجسم	1	1

المقياس: 5:4	قفل بسيط	الاسم:	اللغة
		اللقب:	Ar
مؤسسة التربية والتعليم الخاصة أوبينيتر		الوثيقة 4/2	T-M

- الدراسة التكنولوجية:

* 3 - المواد:

1-3 اكتب ثم اشرح تعيين المواد للقطع التالية:

مادة القطعة رقم (1):

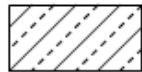
مادة القطعة رقم (3):

مادة القطعة رقم (5):

2-3- لماذا سمي بالصلب قوي المزج؟

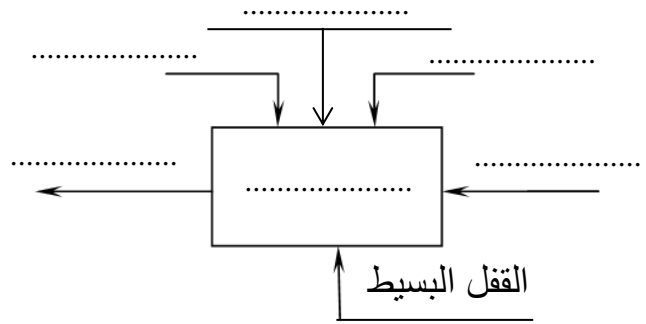
3-3- القطع (1)، (2) و (4) لديهم خصائص ميكانيكية ضعيفة، ماهو السبب؟

4-3- متى نستعمل التهشيرات التالية لنعبر على نوع المادة؟

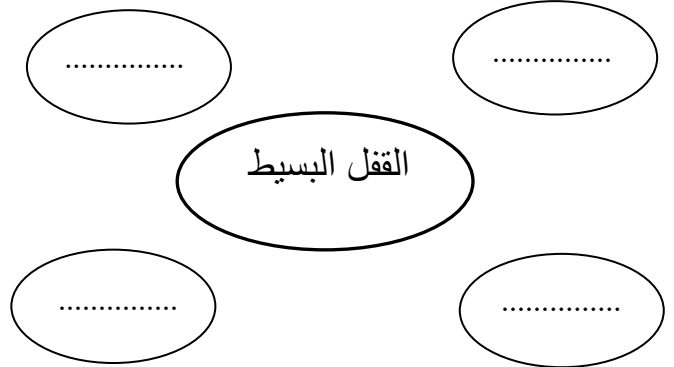


* 1- التحليل الوظيفي :

1-1- أتمم مخطط الوظيفة الاجمالية (A-0) للجهاز؟



2-1- أكمل المخطط التجميعي للوظائف؟



2.1. ب. أتمم جدول صياغة الوظائف

الوظائف	صياغة الوظائف
.....
.....
.....

* 2- قراءة الرسم :

1-2- ماهو نوع الرسم المبين في الوثيقة 1 من 4؟

- الشكل (1):

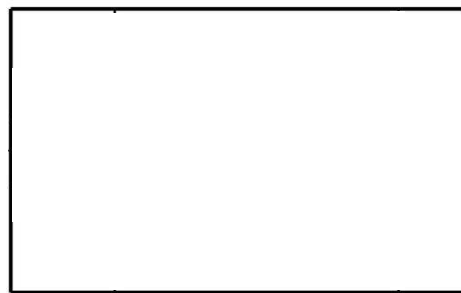
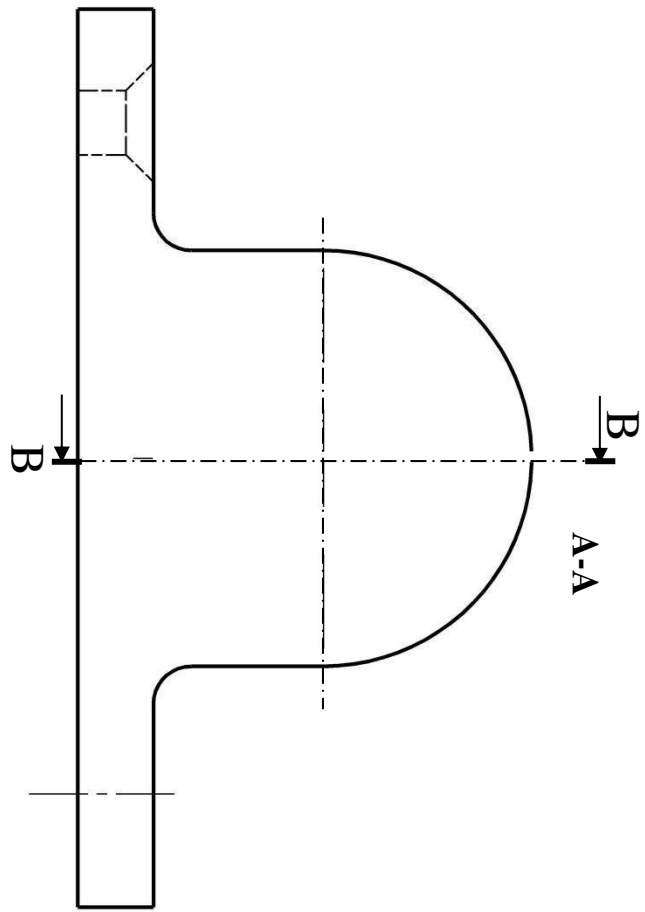
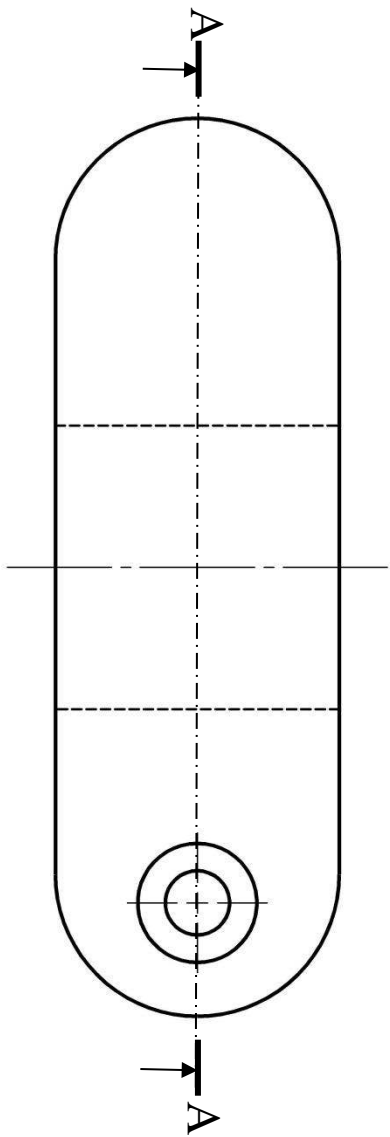
- الشكل (2):

2-2- ما هو نوع الرسم الموجود في الوثيقة 2 من 4؟

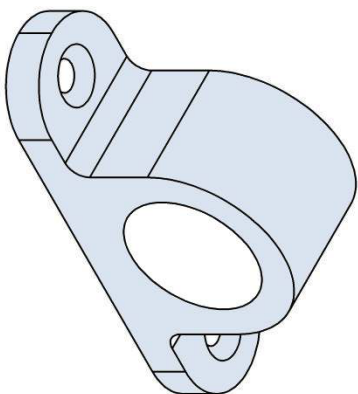
3-2- اعتمادا على الرسم الموجود في الوثيقة 2 من 4، أعد

ترقيم القطع على الشكل (2) من الوثيقة 1 من 4؟

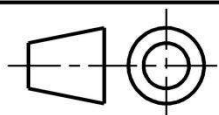
4-2- اذا علمت أن أحد أبعاد الجسم المرسوم بمقياس 5/4 هو 37.5 ، فما هو البعد الحقيقي؟



B-B



المقياس: 5:2



المبني

وثيقة التلميذ:

T-M

الوثيقة 4/4

اللغة
Ar

مؤسسة التربية والتعليم الخاصة أوبينيتر



المادة: تكنولوجيا
القسم: 2ر (هـ ميكانيكية)

فرض في مادة التكنولوجيا الفصل الثاني

التصحيح



الموضوع: قفل بسيط



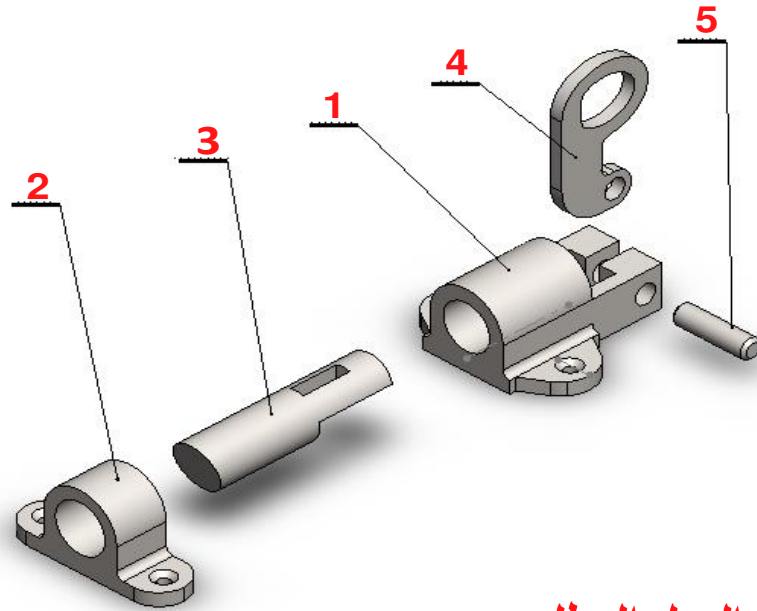
ملاحظة: ترجع في نهاية الامتحان الوثائق 4\3 و 4\4

تقديم:

نحتاج في بعض الأحيان لوسائل اغلاق أقل تعقيداً وكلفة وأكثر ملائمة لأنواع معينة من الأبواب والنوافذ وبالتأكيد يعثر الزبون في المحلات المتخصصة على عدة أنواع. يمثل الرسم الممثل في الشكل (1) احدى هذه الوسائل التي تستجيب للمطلوب.



الشكل (1)



الشكل (2)

العمل المطلوب :

*** الدراسة التكنولوجية:**

- اجب على أسئلة الدراسة التكنولوجية الوثيقة (4\3)

*** الدراسة البيانية:**

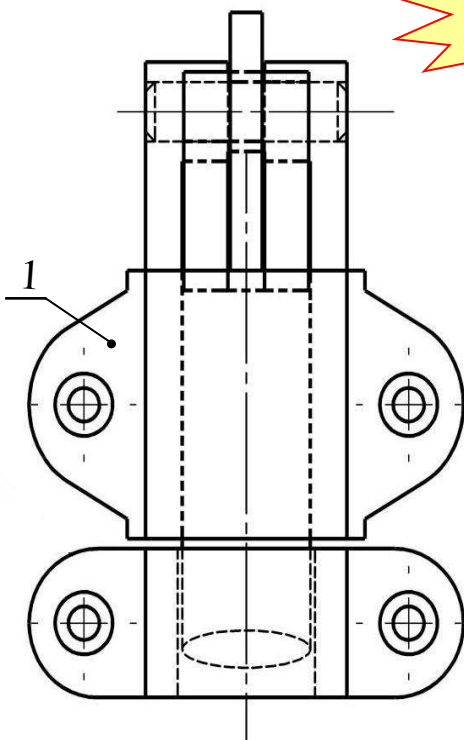
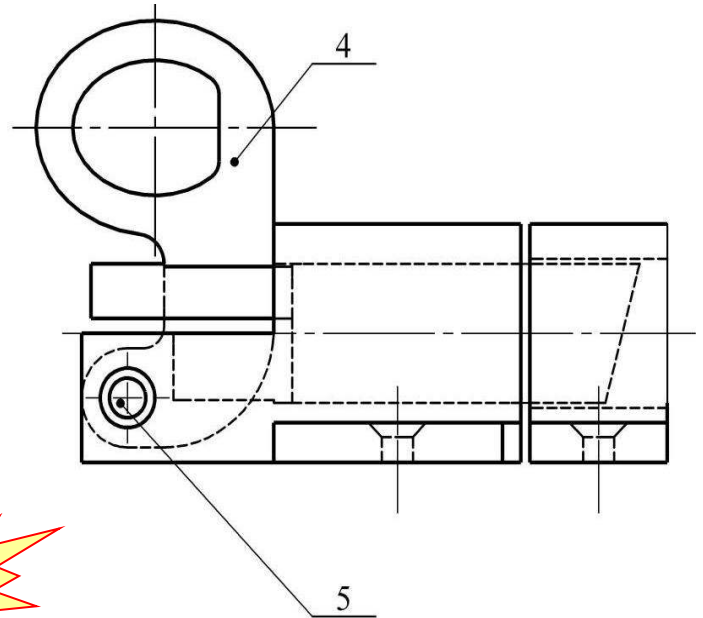
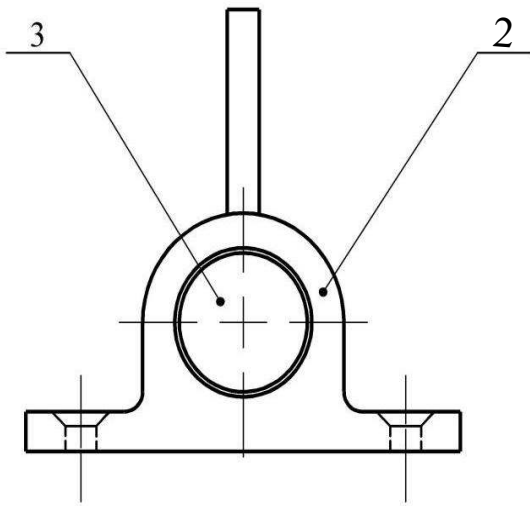
- أتمم رسم القطعة رقم (2) المثبت الوثيقة (4\4) حسب المساقط التالية:

- المسقط الأمامي بقطاع A-A .

- المسقط الجانبي الأيسر بقطاع B-B .

- المسقط العلوي

- مع تحديد الأبعاد (توضيح كل الأبعاد الضرورية والكافية لتصنيعه) .



	35 Cr Mo 16	المحور	1	5
	EN -GJL250	الممسك	1	4
	C 35	المزلاق	1	3
	EN-GJL250	المتبث	1	2
	EN-GJL250	الجسم	1	1
ملاحظات	المادة	التعيينات	عدد	رقم

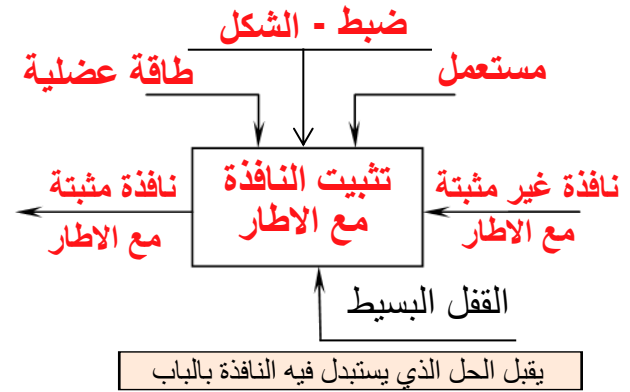
المقياس: 5:4	قفل بسيط	الاسم:	اللغة Ar
		اللقب:	
مؤسسة التربة والتعليم الخاصة أوبينياتر		الوثيقة 4/2	T-M



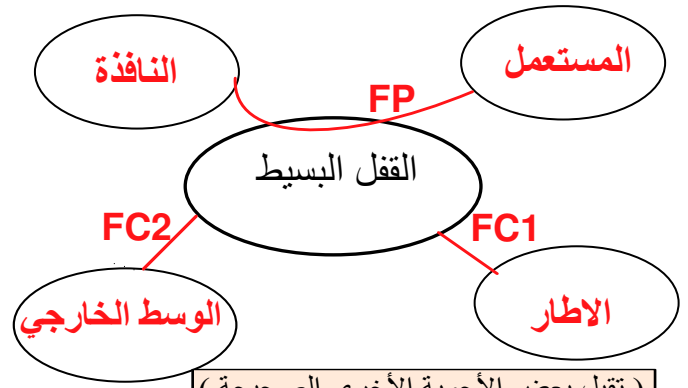
- الدراسة التكنولوجية:

*1- التحليل الوظيفي :

1-1- أتمم مخطط الوظيفة الاجمالية (A - 0) للجهاز؟



2-1- أكمل المخطط التجميعي للوظائف؟



(تقبل بعض الأجوبة الأخرى الصحيحة)

2.1 ب. أتمم جدول صياغة الوظائف

الوظائف	صياغة الوظائف
FP	يستعمل المستعمل القفل لتثبيت النافذة
FC1	تثبيت القفل على الاطار
FC2	التقلم مع الوسط الخارجي

*2- قراءة الرسم :

1-2- ما هو نوع الرسم المبين في الوثيقة 1 من 4؟

الشكل (1): رسم منظوري

الشكل (2): رسم منظوري مفكك

2-2- ما هو نوع الرسم الموجود في الوثيقة 2 من 4؟

رسم تجميعي

3-2- اعتمادا على الرسم الموجود في الوثيقة 2 من 4، أعد

ترقيم القطع على الشكل (2) من الوثيقة 1 من 4؟

4-2- اذا علمت أن أحد أبعاد الجسم المرسوم بمقياس $\frac{5}{4}$

هو 37.5 ، فما هو البعد الحقيقي؟

السلم = البعد المرسوم / البعد الحقيقي

ومنه \leq البعد الحقيقي / $37,5 = \frac{5}{4}$

البعد الحقيقي = $37,5 \times \frac{5}{4}$

البعد الحقيقي = 30 mm

T-M

التصحيح

*3 - المواد:

1-3 اكتب ثم اشرح تعيين المواد للقطع التالية:

مادة القطعة رقم (1): EN-GJL250

EN - :سابقة أو اتفاقية أوروبية

GJL- : زهر غرافيتي رقائق

250- : المقاومة الدنيا لحد الانكسار N/mm^2

مادة القطعة رقم (3): C 35

C - : صلب غير ممزوج قابل للمعالجة الحرارية

35 - : 0,35 % نسبة الكربون

مادة القطعة رقم (5): 35 Cr Mo 16

35 Cr Mo 16 - : صلب ضعيف المزج

Cr - : الكروم العنصر المضاف الأول مع نسبة 4 %

Mo - : المولبدان العنصر المضاف الثاني مع آثار

2-3- لماذا سمي بالصلب قوي المزج؟

- سمي صلب قوي المزج لوجود عنصر مضاف

واحد على الأقل نسبته تتجاوز 5 %

3-3- القطع (1)، (2) و (4) لديهم خصائص ميكانيكية

ضعيفة، ما هو السبب؟

- السبب هو نسبة الكربون العالية التي تفوق 1,7 %

4-3- متى نستعمل التهشيرات التالية لنعبر على نوع المادة؟

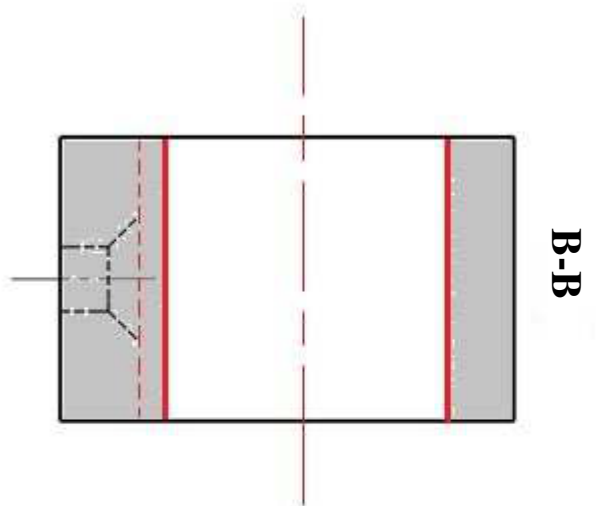
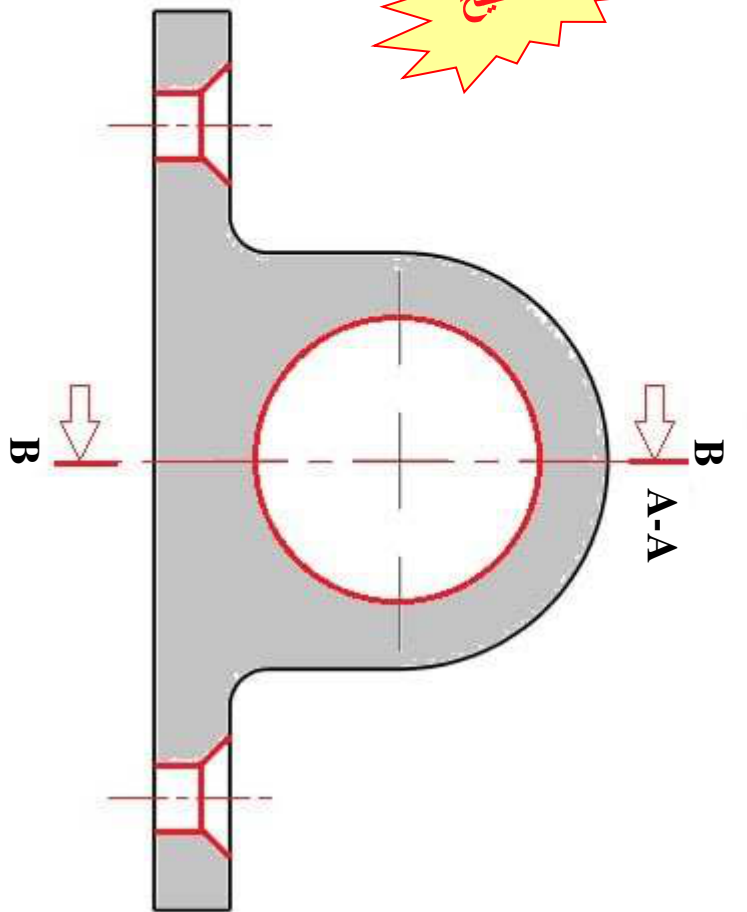
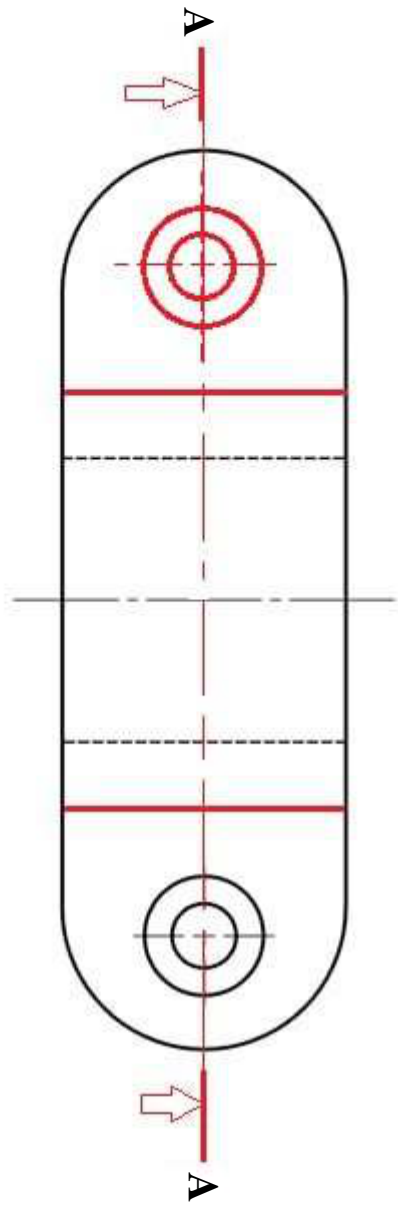
أمزجة النحاس



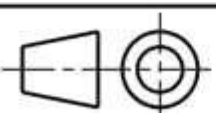
أمزجة الألمنيوم



التصحيح



المقياس: 5:2



المبني

الوثيقة 4/4

اللفة
Ar

