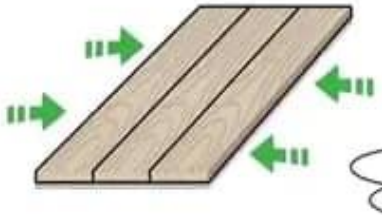
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المحور :	التعبير البياني
الدرس :	التعبير البياني

إنشاء وضعية تعلم :



لإلصاق قطع من الخشب لا بد من مسكها حتى تجف و تلتصق ببعضها

لكن كيف أمسكها ؟؟؟ هل سأمسكها بيدي حتى تجف ؟؟؟

سوف تتعب يدي و لن أتمكن من الصمود طويلا
إذا ماهو الحل ؟؟؟

النجار لديه منتج عجيب
يستعمله دائما ؟؟؟

كيف يعمل هذا المنتج
وماهي خصائصه لندرسه
بإستفاضة ؟؟؟

لنعرف بهذا المنتج بتقنيات
الرسم التي تعلمناها في
السنوات الفارطة

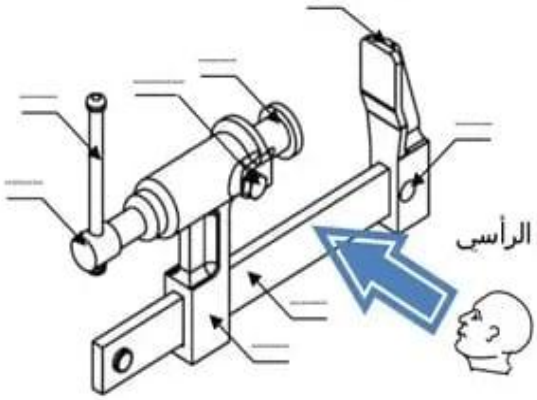
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المـــحور :	التعبير البياني	
الـــدرس :	التعبير البياني	

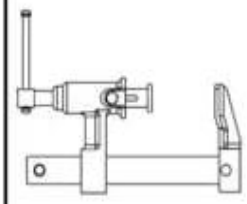
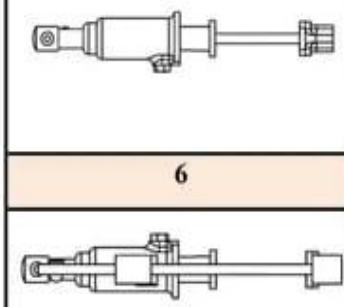
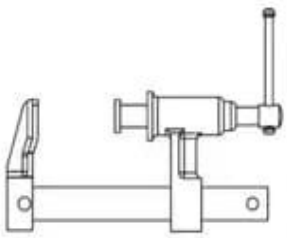
المنتج : مشد الوصل

رسم عدد 1



نشاط عدد 1 :

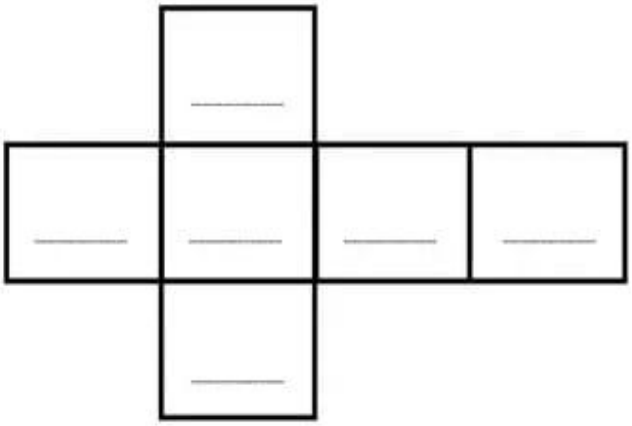
تمثل الصور التالية مختلف مساقط المنتج و يمثل الوجه المشار إليه في الرسم المنظوري بسهم الوجه الأمامي

				
2	1	4	5	3

1) بالإعتماد على الرسوم السابقة أكمل أرقام المساقط :

المسقط	الرقم
المسقط الرأسي	
المسقط اليميني	
المسقط اليساري	
المسقط العلوي	
المسقط السفلي	
المسقط الخلفي	

2) أكتب أرقام المساقط في المكان المناسب :



رسم عدد 2

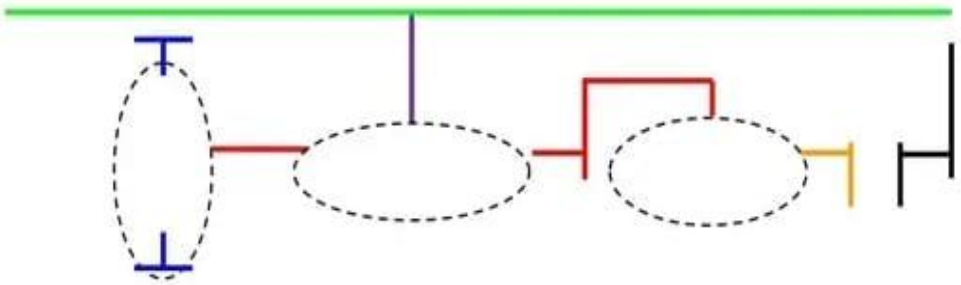
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

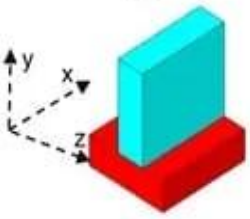
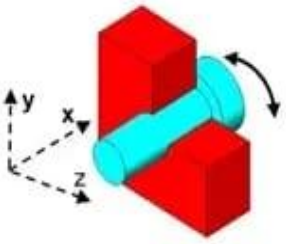
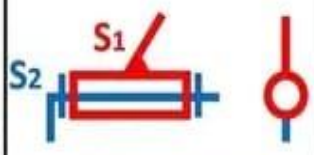
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المـحور : التعبير البياني	
الـدرس : التعبير البياني	

درجات الحركة = ... درجات الربط = ...	.....	T: Tx = ... Ty = ... Tz = ... R: Rx = ... Ry = ... Rz = ...	
درجات الحركة = ... درجات الربط = ...	.....	T: Tx = ... Ty = ... Tz = ... R: Rx = ... Ry = ... Rz = ...	2 / 1
درجات الحركة = ... درجات الربط = ...	.....	T: Tx = ... Ty = ... Tz = ... R: Rx = ... Ry = ... Rz = ...	3 / 2

2- أتمم الرسم الحركي للمنتج مشد الوصل :



إسم الربط	درجات الحركة	الرمـز	مثال
إندماجي 	T R x 0 0 y 0 0 z 0 0	S1 S2 درجات الحركة = 0 درجات الربط = 6	
إرتكازي 	T R x 0 1 y 0 0 z 0 0	 S1 S2 درجات الحركة = 1 درجات الربط = 5	

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المـحور : التعبير البياني

الـدرس : التعبير البياني

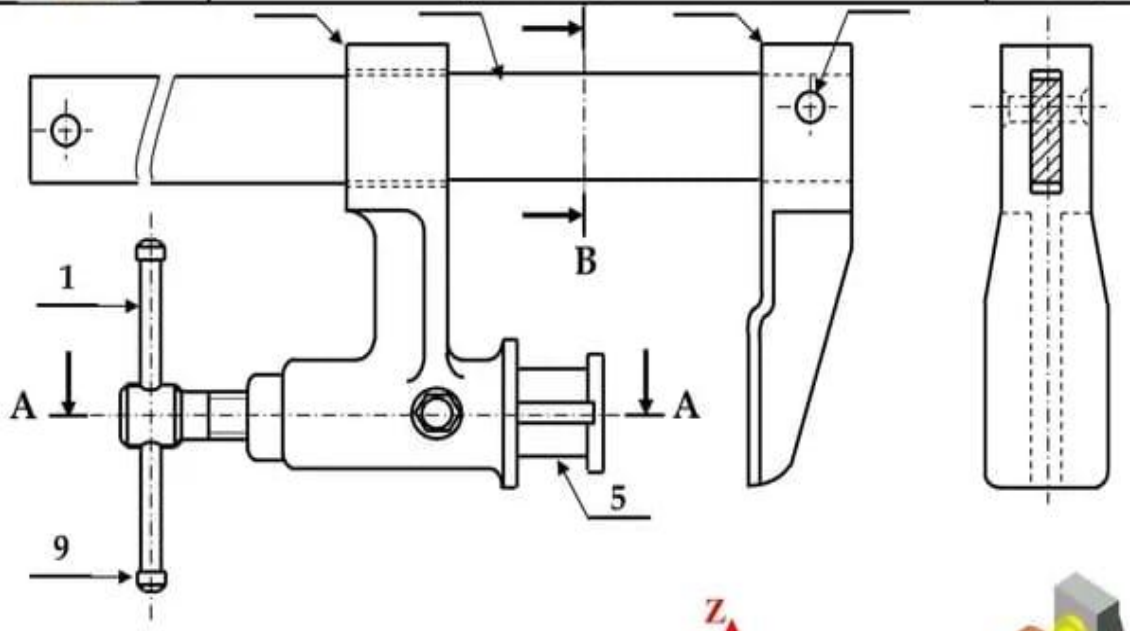
إنزلاقي	T R x 1 0 y 0 0 z 0 0	S1 S2 درجات الحركة = 1 درجات الربط = 5	
لولبي	T R x 1↔1 y 0 0 z 0 0	S1 S2 درجات الحركة = 2 درجات الربط = 4	
إرتكازي إنزلاقي	T R x 1 1 y 0 0 z 0 0	S1 S2 درجات الحركة = 2 درجات الربط = 4	

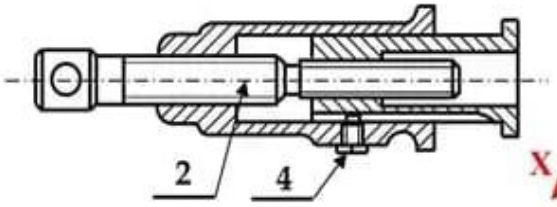
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

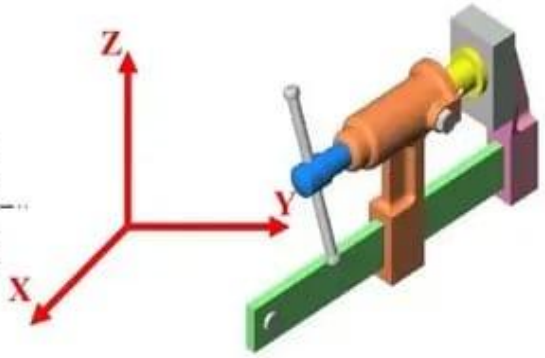
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المـحور :	التعبير البياني
الـدرس :	التعبير البياني







الرقـم	العدد	التسمية	المادة	ملاحظات
9	2	مثبت الذراع	فولاذ	
8	2	برشام	فولاذ	
7	1	مسطرة	فولاذ	
6	1	فك الثابت	فولاذ	
5	1	مكبس	فولاذ	
4	1	برغي H M8 11	فولاذ	
3	1	جسم	فولاذ	
2	1	برغي التثبيت	فولاذ	
1	1	ذراع	فولاذ	

المدرسة الإعدادية أبو القاسم الشابي العمران

الأستاذ : أحمد الحكيمي	مشد الوصل	السّلم (1:2)
التاريخ : ...../...../.....		A4

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المـــحور :	التعبير البياني	
الـــدرس :	التعبير البياني	

نشاط عدد 2 : أجيب عن الأسئلة التالية :

1 - ماهو نوع الرسم 1 الموجود في الصفحة 1

.....

1 - ماهو نوع الرسم 2 الموجود في الصفحة 2

.....

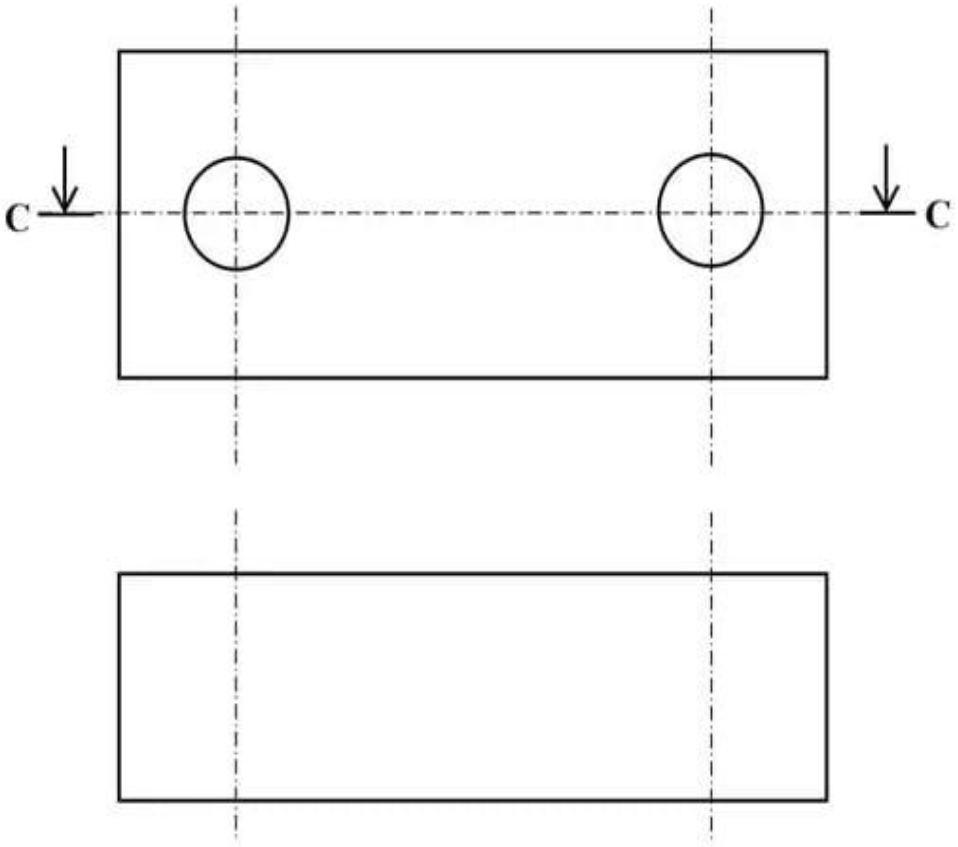
3 – أتمم ترقيم القطع على الرسم 1 مستعينا بالرسم الموجود في الصفحة 2

نشاط عدد 3 :

1- أنجز القطعة باستعمال برمجية solidworks

2- أتمم رسم القطعة 7 منجزا القطاع المطلوب لـــ C – C

3- أتمم الترقيم التام للقطعة :



موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

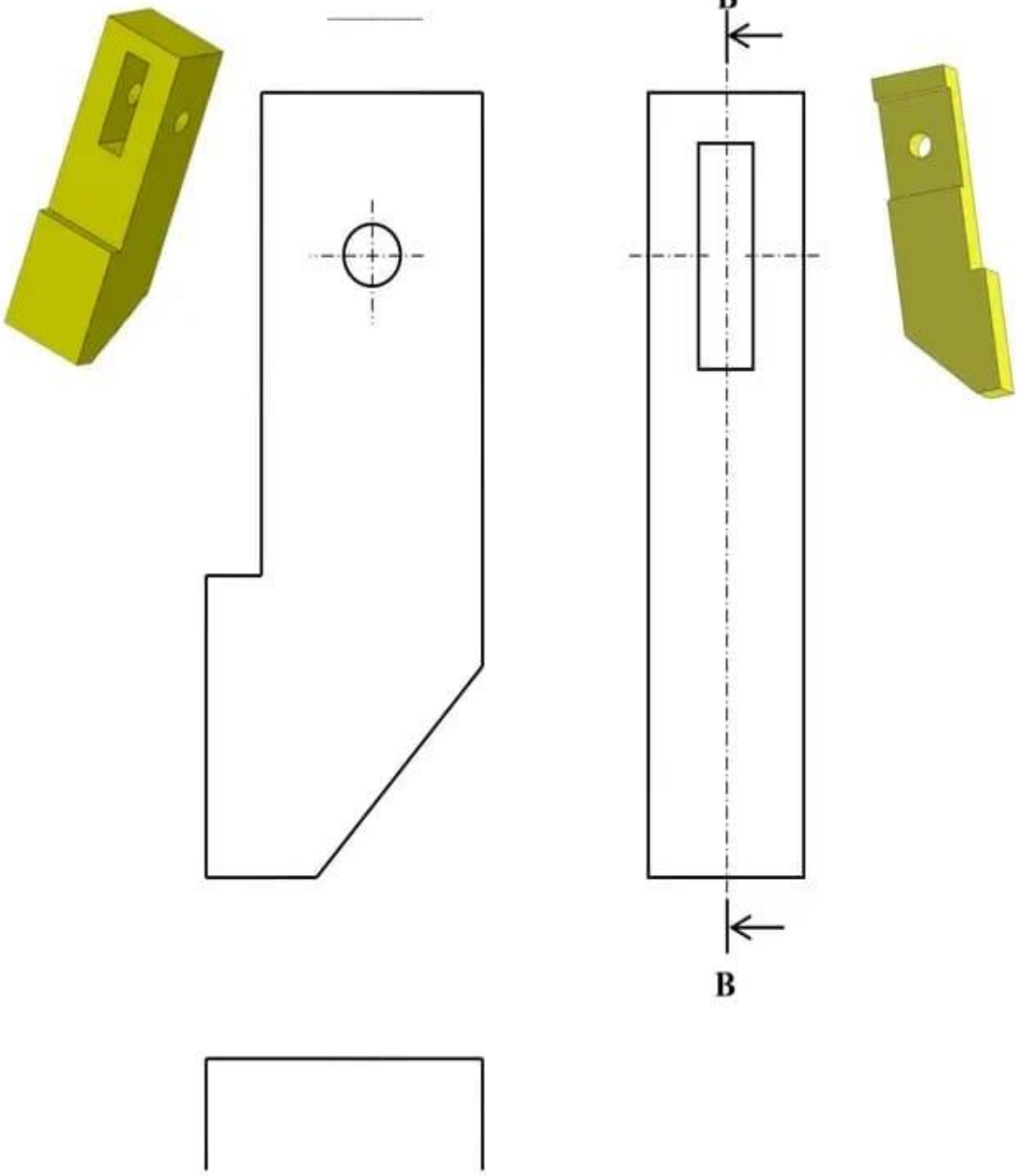
المـحور :	التعبير البياني
الـدرس :	التعبير البياني

نشاط عدد 4 :

لنعتبر الرسم التعريفي في الصفحة 4 هو مجسم للفك الثابت 6 العمل المطلوب :

1- أنجز القطعة باستعمال برمجية solidworks

2- أتمم رسم القطعة 6 في مساقطها الثلاثة منجزا القطع المطلوب لـ B – B



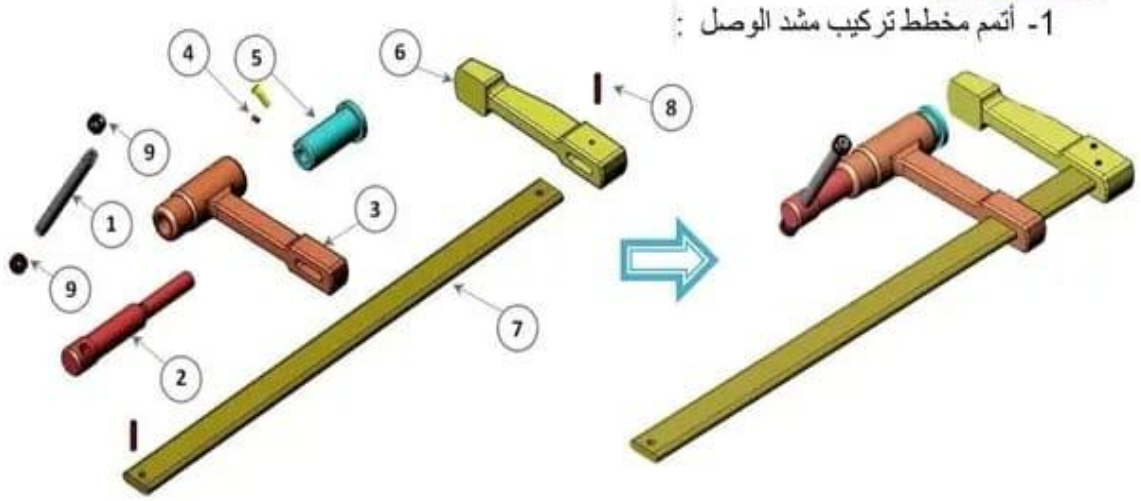
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المـحور :	التعبير البياني
الـدرس :	التعبير البياني

نشاط عدد 5 :

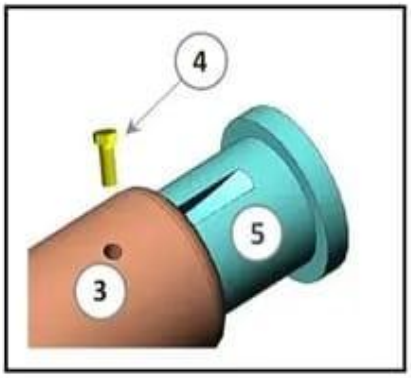
1- أتمم مخطط تركيب مشد الوصل :

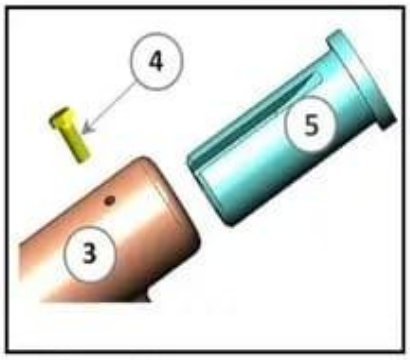


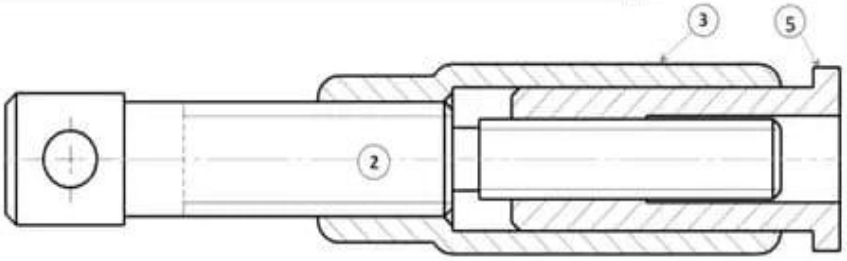
1
2
3
4
5
6
7
8
9

SE

E







موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المـحور :	التعبير البياني
الـدرس :	التعبير البياني

نشاط عدد 6 :

1- ألون على الرسم الشامل في الثلاثة مساقط و بنفس اللون :

الجسم 3	الفك الثابت 6	برغي التثبيت2
الأصفر	الاحمر	الأزرق

2- بأي أداة من الأدوات التالية يتم تفكيك البرغي 4 :

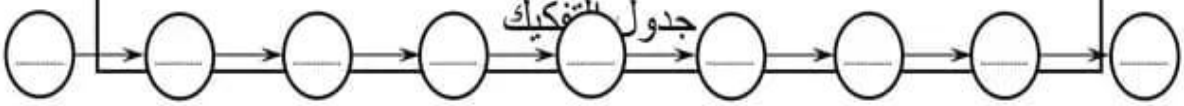
مفتاح سداسي داخلي

مفك براغي	
مفتاح سداسي داخلي	
مطرقة	
مفتاح	
منقاط	

3- اتمم جدول التفكيك التالي لمشد الوصل :

الأدوات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	مراحل التفكيك
.....									X	أرقام القطع
.....								X		
.....							X			
.....						X				
.....					X					
.....				X						
.....			X							
.....		X								
.....	X									

4- إستنتج مراحل تفكيك مشد الوصل :



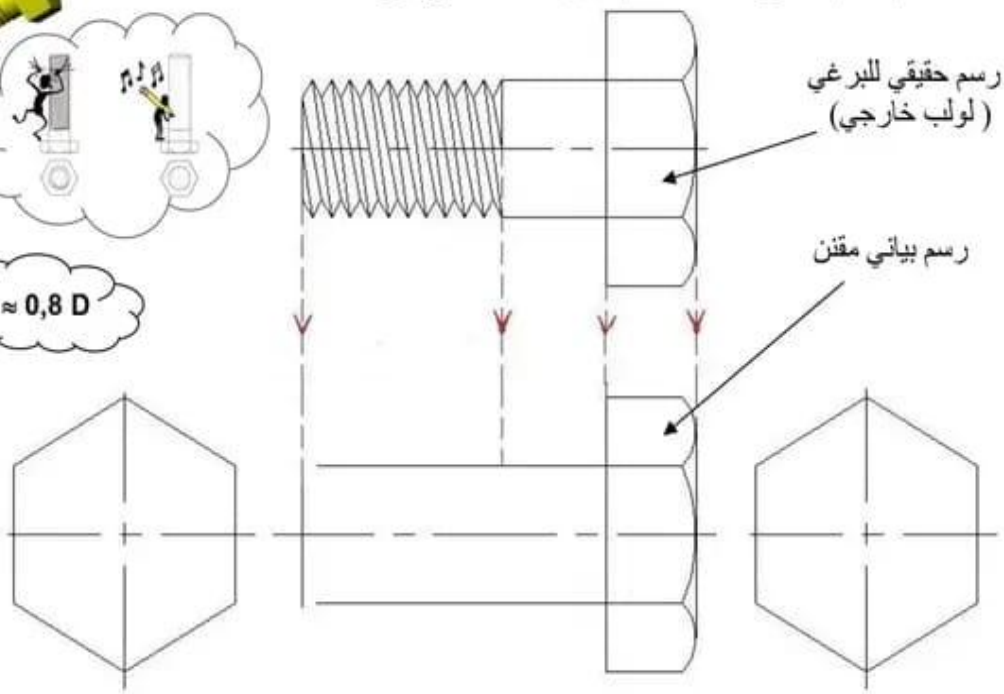
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

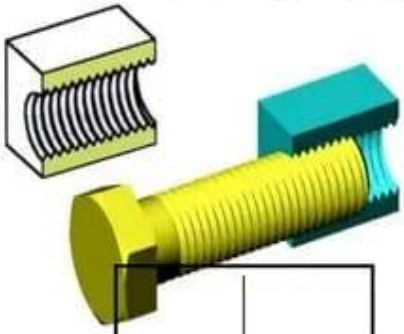
المـحور :	التعبير البياني
الـدرس :	التعبير البياني

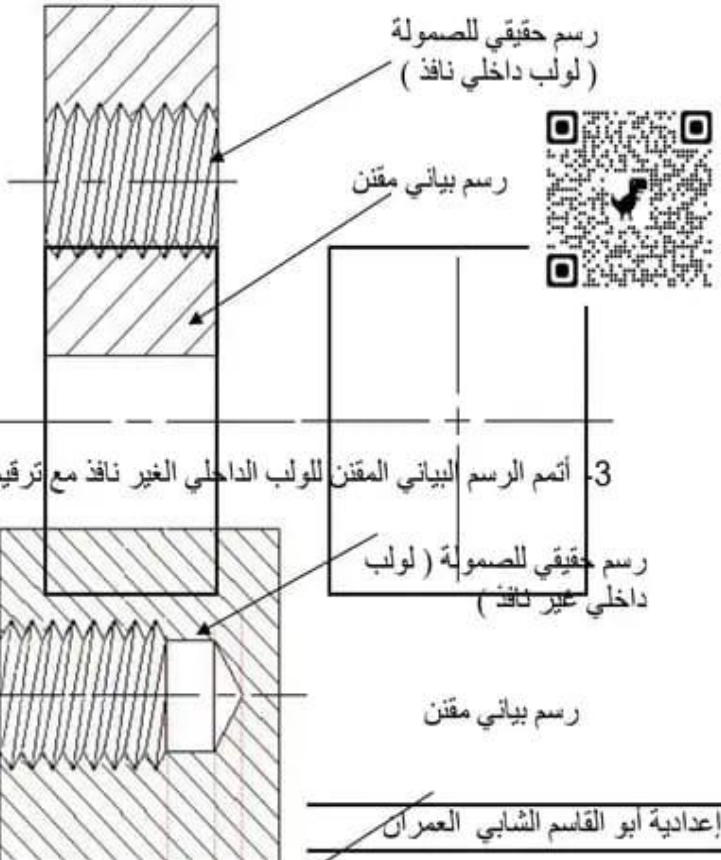
نشاط عدد 7 :

1- أتمم الرسم البياني المقنن للبرغي 4 (لولب خارجي) مع ترقيمه :

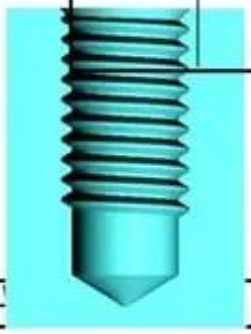


2- أتمم الرسم البياني المقنن لموضع البرغي 4 داخل القطعة 3 (لولب داخلي نافذ) :





3- أتمم الرسم البياني المقنن للولب الداخلي الغير نافذ مع ترقيمه :



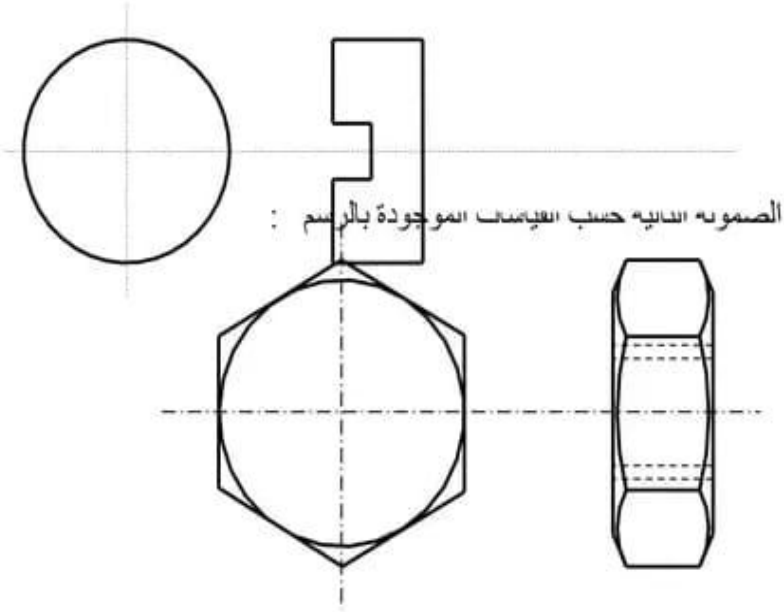
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المـحور :	التعبير البياني
الـدرس :	التعبير البياني

نشاط عدد 8 :

1- أتمم البرغي حسب المواصفات التالية VIS C M 20 - 50 :



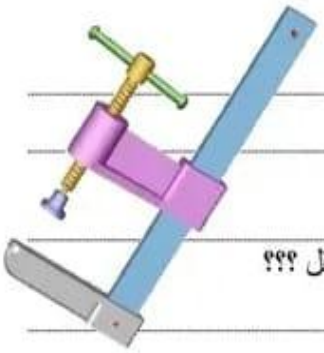
2- أكمل رسم الصمولة التالية حسب القياسات الموجودة بالرسم :

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المـحور :	التعبير البياني
الـدرس :	التعبير البياني

نشاط عدد 9 : أجيب عن الأسئلة التالية :



1 – ماهي وظيفة المنتج مشد الوصل ؟؟؟

2 – كيف يتم ذلك ؟؟؟

3 – من أي قطعة من المنتج يتحكم فيه المستعمل ؟؟؟

4 – ما نوع الحركة التي ينقلها المستعمل من يده إلى المنتج دوران أم تنقل ؟؟؟

5 – هل تصل نفس نوع الحركة إلى قطع الخشب أم يقع تحويلها ؟؟؟

6 – هل توجد حركة بين الفك الثابت و المسطرة ؟؟؟ هل هذا الربط قابل للتفكيك ؟؟؟

7 – قارن بين درجات الحركة للقطعتين 5/2 و 2/1 ؟؟؟ هل هناك فرق بينهما ؟؟؟

8 – ماهو نوع الحركة بين 3 و 7 ؟؟؟ في أي إتجاه ؟؟؟

9 – ماذا نحتاج لدراسة حركة أي قطعة للمنتج بالنسبة للقطعة الأخرى ؟؟؟

10 – حدد الحركات الممكنة لقطعة في الفضاء
حسب معين ذو ثلاثة محاور (ox , oy , oz):

- درجات حركة
  - تنقل
    - Tx ← x تنقل حسب
    - Ty ← y تنقل حسب
    - Tz ← z تنقل حسب
  - دوران
    - Rx ← x دوران حول
    - Ry ← y دوران حول
    - Rz ← z دوران حول

نشاط عدد 10 :

1- بعد معاينة مختلف الحركات الممكنة لقطع مشد الوصل أتمم ما يلي حسب المصاحب للرسم الشامل :

درجات الحركة	إسم الربـط	الرمـز
T: Tx = ... ; Ty = ... ; Tz = ... — R: Rx = ... ; Ry = ... ; Rz = ... — 6 / 7	.....	درجات الحركة = ... درجات الربط = ...

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM