

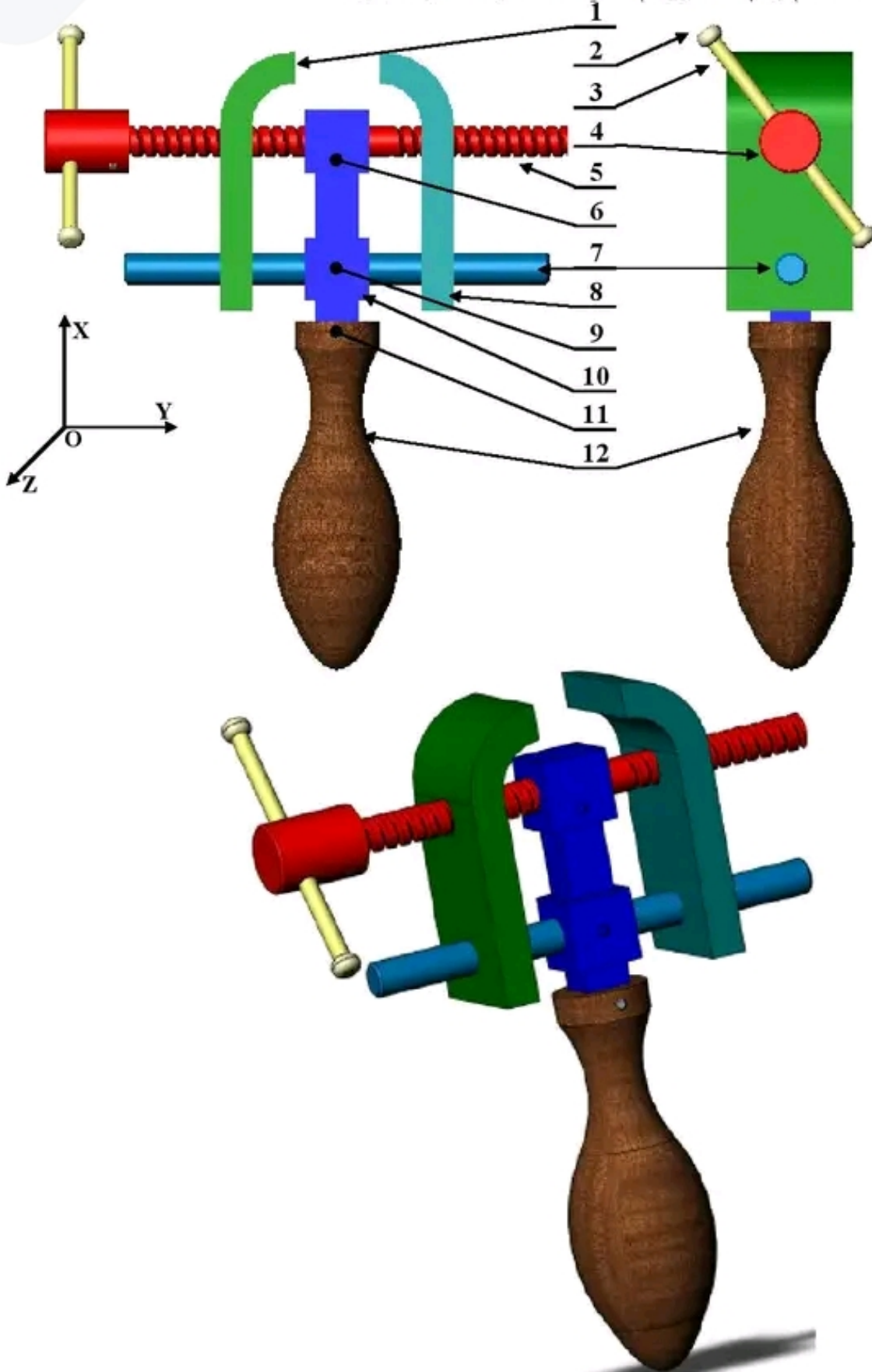
الإسم :
اللقب :
التوقيت : 60 دقيقة.

فرض تأليفي عدد 2
مادة التكنولوجيا
السنة التاسعة أساسي: 2-3-4

المدرسة الإعدادية
القلعة الصغرى
الأستاذ: قابيل عبيد

معطيات:

- نقدم رسم شامل ورسم ثلاثي الأبعاد مركب لملزمة يدوية.



الأسئلة:
تمرين رقم 1:

(1) أتمم الجدول الآتي بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة للتعرف على القطع التي بينها ربط ميكانيكي:

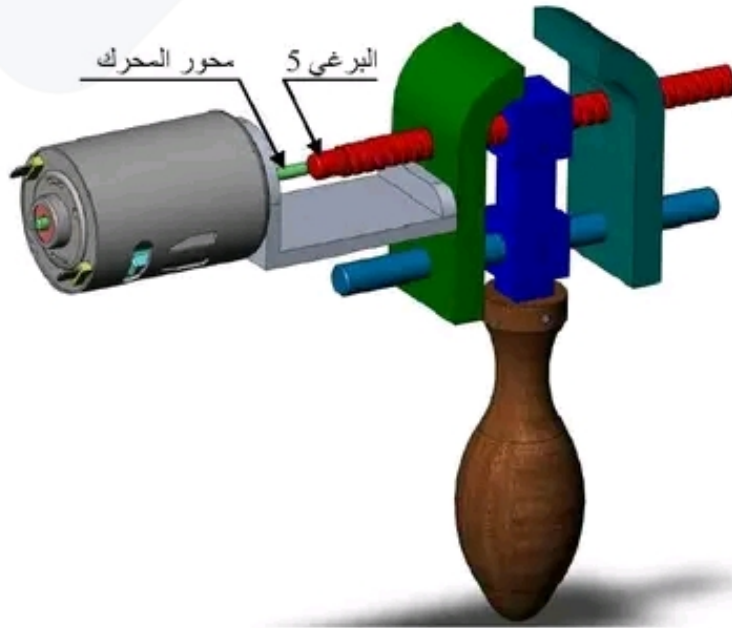
أرقام القطع	1	2	3	4	5	6+10	7	8	9+10	10	11+12
1					X		X				
2											
3											
4											
5		X		X		X					
6+10											
7		X	X	X							
8											
9+10											
10											
11+12											

(2) أذكر نوع الربط بين القطعتين 10 و 12 ثم بين التقنية المستعملة لإنجازه:

← التقنية المستعملة:

(3) بالاعتماد على المحاور $Ox - Oy - Oz$ المبينة في الرسم السابق للملزمة، تعرف إلى الحركات الممكنة بين كل قطعتين ثم أتمم الجدول الآتي.

الرمز	إسم الربط	الحركات الممكنة	الربط بين القطعتين																		
	ربط	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">إنتقال</th> <th colspan="3">دوران</th> </tr> <tr> <th>Tx</th> <th>Ty</th> <th>Tz</th> <th>Rx</th> <th>Ry</th> <th>Rz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>← درجات الربط:</p> <p>← درجات الحرية:</p>	إنتقال			دوران			Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz							
إنتقال			دوران																		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz																
	ربط	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">إنتقال</th> <th colspan="3">دوران</th> </tr> <tr> <th>Tx</th> <th>Ty</th> <th>Tz</th> <th>Rx</th> <th>Ry</th> <th>Rz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>← درجات الربط:</p> <p>← درجات الحرية:</p>	إنتقال			دوران			Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz							
إنتقال			دوران																		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz																
	ربط	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">إنتقال</th> <th colspan="3">دوران</th> </tr> <tr> <th>Tx</th> <th>Ty</th> <th>Tz</th> <th>Rx</th> <th>Ry</th> <th>Rz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>← درجات الربط:</p> <p>← درجات الحرية:</p>	إنتقال			دوران			Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz							
إنتقال			دوران																		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz																



تمرين رقم 2:

أراد المستعمل تحسين أداء هذه الملزمة فقرر تعويض القطع رقم 2-3 و4 بمحرك كهربائي قصد إدارة البرغي رقم 5 بسرعة أكبر.

(1) ما هي الوصلة التي يمكن إستعمالها لربط محور المحرك مع البرغي رقم 5:

علل جوابك:

2

تمرين رقم 3:

لتأهيل المنتج قصد المصادقة عليه من طرف المؤسسة المختصة يجب القيام بقياسات على مكوناته بإستعمال أدوات قيس ومراقبة:

(1) أتمم الجدول التالي للتعرف على أدوات القيس والمراقبة المناسبة لمراقبة كل قطعة:

2,5

رقم القطعة	الرسم الثلاثي الأبعاد	أربط بسهم	أداة القيس والمراقبة
12			مقياس العمق
5			المسطرة
10			القلم الزاوي الرقمي
1			الميكرومتر
4			مقياس الثقب الاسطواني

(2) ما هو إسم المؤسسة المختصة في مراقبة المنتجات في تونس:

1