

1 / نشاط استكشافي :

هل بإمكاننا رسم دائرة صحيحة بواسطة بركار مفكك ؟

الجواب :

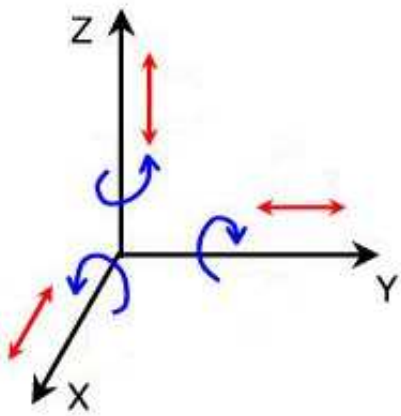
.....

استنتاج : لتأمين الوظائف التقنية للمنتج يجب أن تكون مكوناته في حالة ربط مع احترام درجات الحرية .

أتعلم :

الروابط الميكانيكية هي يتم بمقتضاها تحديد بين قطعتين .

2 / الحركات الممكنة لجسم حر في الفضاء :



الجسم الحر في الفضاء هو جسم ليس له علاقة بأي جسم اخر، في هذه الحالة

يمكن له أن يقوم بـ

..... *

..... *

تمثل الحركات الممكنة

عدد درجات الحرية لجسم حر =

قاعدة : للتعبير عن الحركات الممكنة لقطعة (جسم) نستعمل جدول الحركات (جدول الحقيقة) ، اعتمادا على المعطيات التالية:

☒ حركة ممكنة تعني ونعبر عنها بـ

☒ حركة غير ممكنة تعني ونعبر عنها بـ

Oz	Oy	Ox	
.....	انتقال (T)
.....	دوران (R)

جدول الحركات

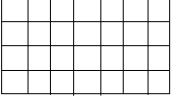
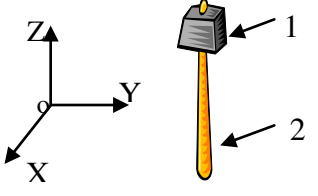
إذا تم حذف درجة حرية يقع تعويضها بدرجة ربط بحيث يكون دائما :

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

الخلاصة :

..... للتعبير عن نوع بين يجب البحث عن
 يمكن أن يكون أي البحث عن عدد و الربط بينهما.

أ - نشاط : ماهي الحركات الممكنة للقطعة (1) بالنسبة للقطعة (2) ؟

الرمز المقتن	عدد درجات الحرية عدد درجات الربط	جدول الحقيقة	المنتج: مطرقة												
	عدد درجات الحرية = عدد درجات الربط =	<table border="1"> <tr> <td>Oz</td> <td>Oy</td> <td>Ox</td> <td></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>انتقال (T)</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>دوران (R)</td> </tr> </table>	Oz	Oy	Ox		انتقال (T)	دوران (R)	
Oz	Oy	Ox													
.....	انتقال (T)												
.....	دوران (R)												

ب - استنتاج :

ج - أنواع الربط الإندماجي :

* ربط اندماجي قابل للتفكيك : هو ربط اندماجي قابل للتفكيك

أهم التقنيات المستعملة : (.....)

.....

* ربط اندماجي غير قابل للتفكيك : هو ربط اندماجي يؤدي تفكيكه إلى إتلاف القطع .

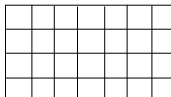
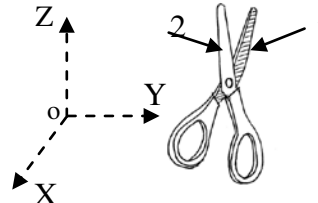
أهم التقنيات المستعملة : (.....)

.....

.....

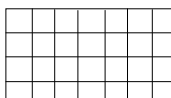
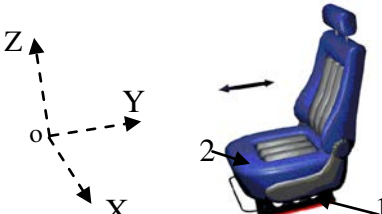
.....

أ - نشاط : ماهي الحركات الممكنة للقطعة (1) بالنسبة للقطعة (2) ؟

الرمز المقتن	عدد درجات الحرية عدد درجات الربط	جدول الحقيقة	المنتج: مقص												
	عدد درجات الحرية = عدد درجات الربط =	<table border="1"> <tr> <td>Oz</td> <td>Oy</td> <td>Ox</td> <td></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>انتقال (T)</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>دوران (R)</td> </tr> </table>	Oz	Oy	Ox		انتقال (T)	دوران (R)	
Oz	Oy	Ox													
.....	انتقال (T)												
.....	دوران (R)												

ب - استنتاج :

أ - نشاط : ماهي الحركات الممكنة للقطعة (1) بالنسبة للقطعة (2) ؟

رمز المقتن	عدد درجات الحرية عدد درجات الربط	جدول الحقيقة	المنتج: كرسي أمامي لسيارة												
	عدد درجات الحرية = عدد درجات الربط =	<table border="1"> <tr> <td>Oz</td> <td>Oy</td> <td>Ox</td> <td></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>انتقال (T)</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>دوران (R)</td> </tr> </table>	Oz	Oy	Ox		انتقال (T)	دوران (R)	
Oz	Oy	Ox													
.....	انتقال (T)												
.....	دوران (R)												

..... :

4 :