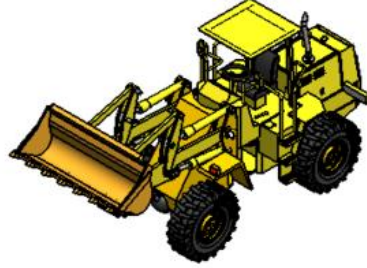


الاسم : .....	اللقب : .....	فرض تألّيفي ع 2 دد	المدرسة الإعداديّة شارع بورقيبة المهدية
العدد 20 \ .....	9 أسري 4-5-6-7	المدة: 60 دقيقة	التاريخ: جوان 2021

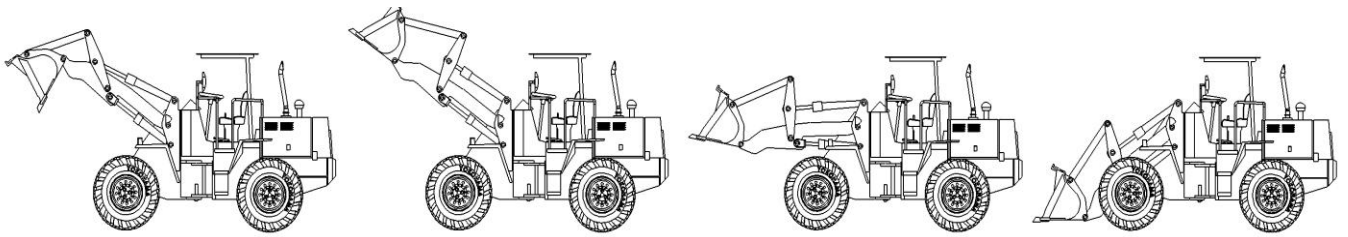
### المنتج " رافعة أثقال (لعبة طفل) "



**تقديم عام:** هذا المنتج مبسّط مقتبس من رافعة أثقال حقيقية  
رسمت بأشكال موشورية و إسطوانية بسيطة

يتكوّن المنتج من 15 قطعة

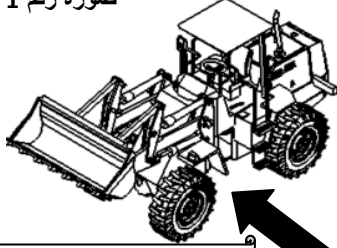
**وضعيّات مختلفة للمنتج :**



### التمرين الأول

/3 / .....

صورة رقم 1

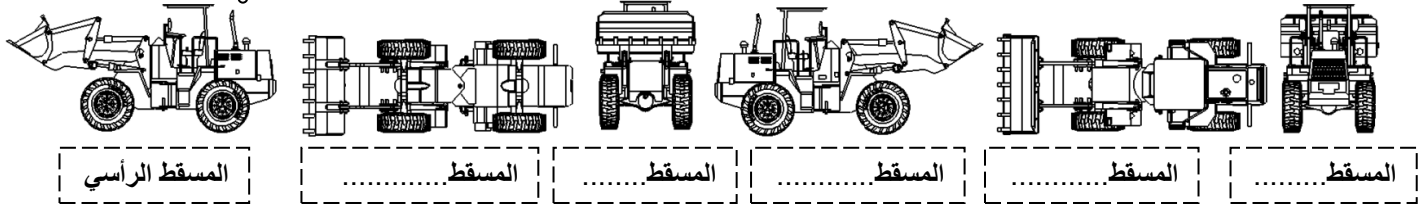


الرسم .....

1 - أكتب تحت الصّورة رقم 1 نوع الرسم المناسب (ن1)

2 - أكتب تحت كلّ رسم إسم المسقط المناسب

(الوجه الأمامي مشار بالسهم) (ن2)



### التمرين الثاني

/2 / .....

إنطلاقا من الصّورة رقم 2 في الصفحة 4

1 - أكتب تحت الصّورة رقم 2 نوع الرسم المناسب (ن1)

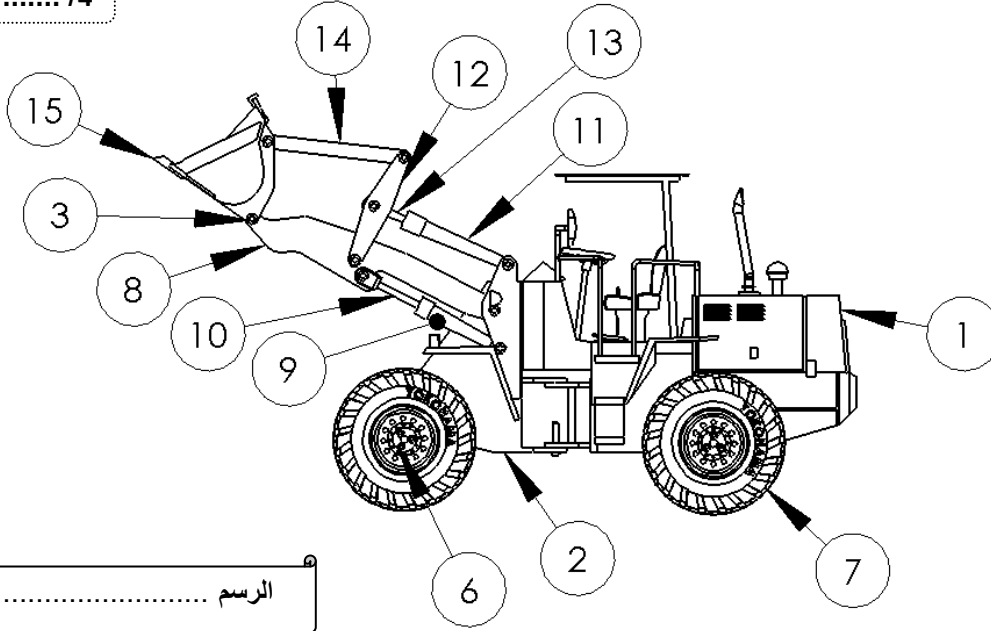
صنّف القطع الموشورية و الإسطوانية حسب رقمها

أرقام القطع الموشورية (0.5ن): .....

أرقام القطع الإسطوانية (0.5ن): .....

1 - أتمم المدونة (3ن)

2 - أذكر نوع الرسم (1ن)



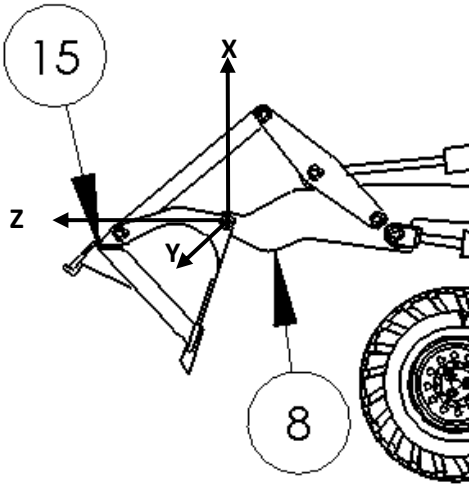
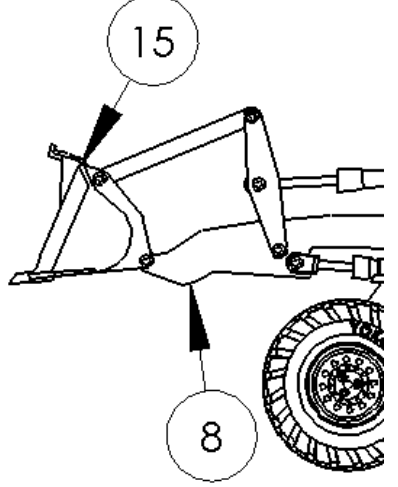
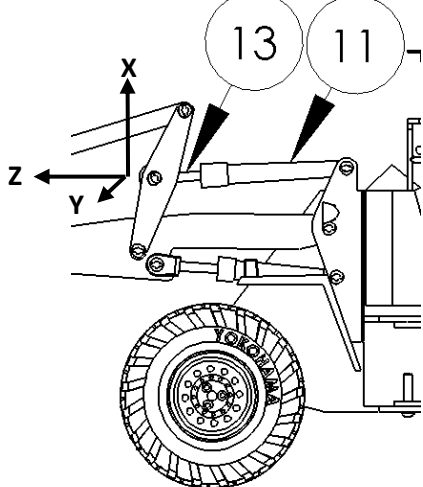
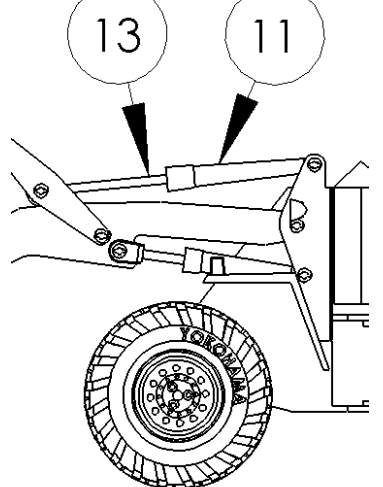
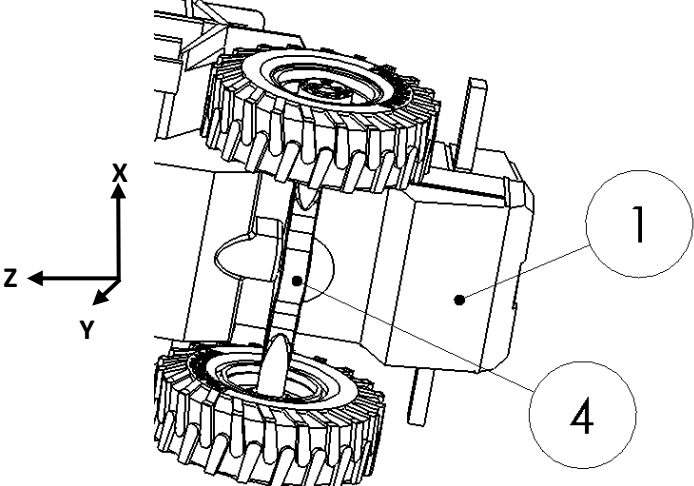
الرسم .....

15	.....	رافعة		
14	.....	موجه علوي لرافعة		
13	.....	محور إسطوانة دفع علوية		
12	.....	موجه السفلي لرافعة		
11	.....	هيكل إسطوانة دفع علوية		
10	.....	محور إسطوانة دفع السفلية		
9	.....	هيكل إسطوانة دفع سفلية		
8	.....	حامل رافعة		
7	.....	إطار مطاطي		
6	.....	حامل إطار مطاطي		
5	.....	محور		
4	.....	حامل محور		
3	.....	برغي		
2	.....	هيكل أمامي		
1	.....	هيكل خلفي		
الرقم	العدد	التسمية	المادة	الملاحظات
		رافعة أثقال (لعبة طفل)		
		السلم 1:1		

**التمرين الرابع:** بالإعتماد على المحاور  $OX$  و  $OY$  و  $OZ$  المبينة على الرسوم التالية

$T_z$   $T_y$   $T_x$   
 $R_z$   $R_y$   $R_x$

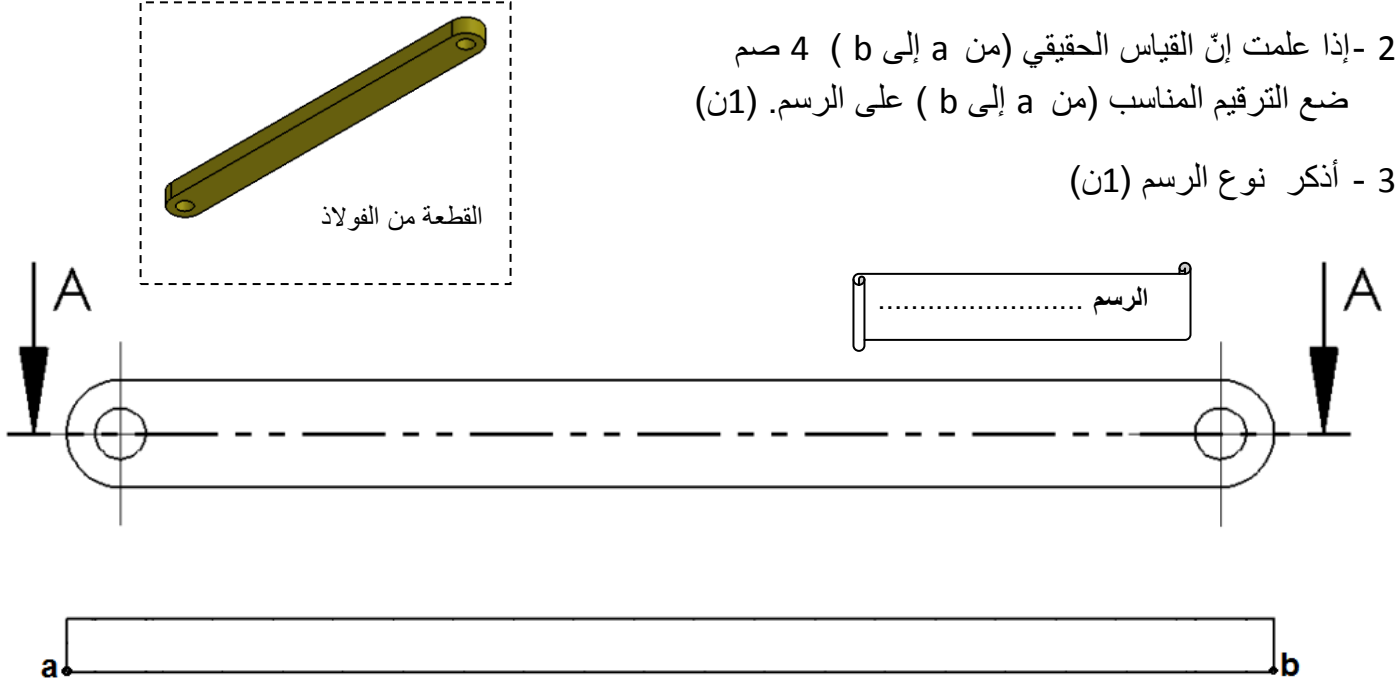
تعرف إلى الحركات الممكنة بين القطع التالية مع ذكر اسم الربط الميكانيكي (6ن) a/b

<p>... .. } 15/8</p> <p>الربط</p>		
<p>... .. } 11/13</p> <p>الربط</p>		
<p>... .. } 4/1</p> <p>الربط</p>		

1 - أكمل المسقط العلوي لقطعة رقم 14 (موجّه علوي لرافعة) بإعتماد القطاع A-A. (3ن)

2 - إذا علمت إنّ القياس الحقيقي (من a إلى b) 4 صم  
ضع الترقيم المناسب (من a إلى b) على الرسم. (1ن)

3 - أذكر نوع الرسم (1ن)



\*\*\*\*\*

صورة رقم 2

