



المحور الثاني	التحليل البنيوي للمنتج التقني	8 أساسي
الدرس الأول	مخطط التفكيك و التركيب	الأستاذ : غيث الراجحي

■ النشاط الاستكشافي

لاحظ سليم أن سنّ قلم الرصاص قد انكسر، فقرر إصلاحه ليتمكن من الكتابة من جديد
ماذا يجب أن يفعل سليم ليستعيد القلم قدرته على الكتابة؟

الغطاء	4
الجسم	3
أنبوب الحبر	2
شفرة الكتابة	1
التسمية	الرقم



■ يجب أن يقوم بتفكيك القلم

استنتاج

لتفكيك المنتج ثم تركيبه يجب اتباع مراحل مرتبة يحددها مخطط يسمى مخطط

■ مخطط التفكيك و التركيب

يتمثل مخطط التفكيك و التركيب في انجاز رسم توضيحي يسهل عملية تركيب منتج جديد او تفكيك و تركيب المنتج لصيانتة في حالة وجود عطب، يهدف مخطط التفكيك و التركيب ل :

■ ربح الوقت عند عملية التركيب و التفكيك

■ تجنب اتلاف عناصر المنتج

● مخطط التركيب

يمكن مخطط التركيب من تحديد ترتيب القطع التي يتم تركيبها
..... مراحل انجاز مخطط التركيب:

1 أبحث عن مختلف المجموعات الفرعية (SE).

المجموعة الفرعية هي مجموعة من قطع المنتج التي يتم تركيبها بصفة مستقلة

2 أحدد القطعة الرئيسية للتركيب و التي تمثل المجموعة (E).

3 أنظم ترتيب تجميع مختلف القطع و المجموعات الفرعية.

(SE) Sous Ensemble

(E) Ensemble

1

1: مخطط التفكيك و التركيب





مثال 1 قلم حبر جاف

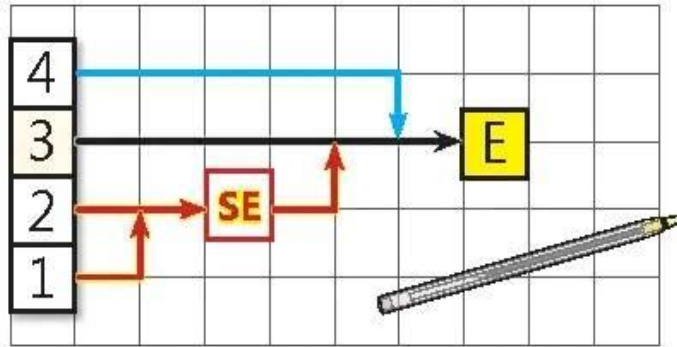
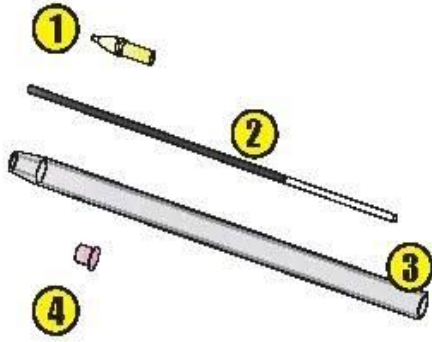
- بالاستعانة بالرسمين 1 و 2 الموجودين في الصفحة 1، وبالرجوع إلى المدونة، أجب عن الأسئلة التالية
- يتكون قلم الحبر الجاف من مجموعة فرعية (SE)، تعرف عليها بذكر القطع المكونة لها

SE : انبوب الحبر (2) و شفرة الكتابة (1)

- ماهي القطعة التي تمثل حامل قطع قلم الحبر الجاف؟

الجسم (3)

- أتمم مخطط التركيب



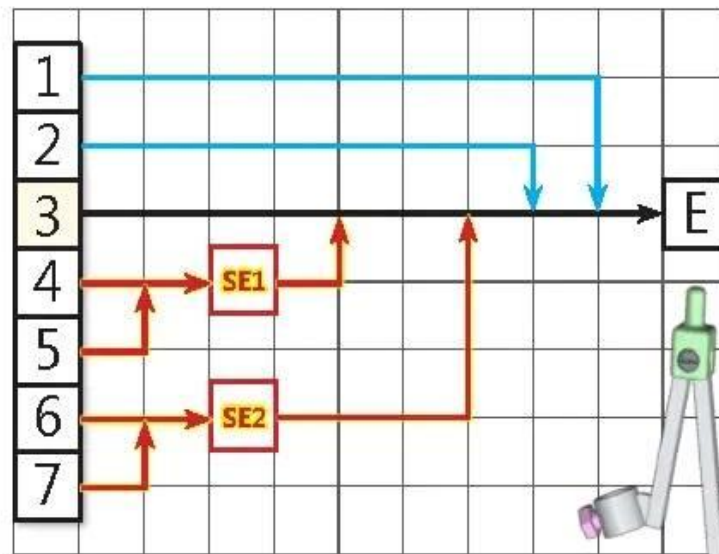
مثال 2 بركار

- المجموعة (E) تتكون من 7 قطع

- عرف المجموعة الفرعية او الجزئية (SE) في منتج

مجموعة من قطع المنتج يمكن تركيبها منفصلة عن المنتج

- أكمل مخطط تركيب البركار بما يناسب





مخطط التفكيك

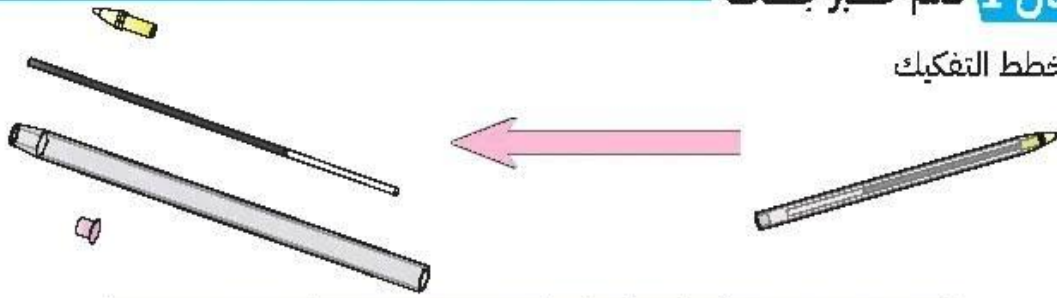
يمكن مخطط التفكيك من تحديد ترتيب القطع التي **تفكيكها**

..... مراحل انجاز مخطط التفكيك:

- 1 اعداد مصفوفة التفكيك برسم جدول يحتوي ترتيب مراحل التفكيك و التعليمات و الأدوات اللازمة لذلك.
- 2 تحديد القطعة المفككة في كل مرحلة بكتابة رقمها.
- 3 تحديد التعليمات اللازمة للتفكيك و الأدوات المستخدمة.

مثال 1 قلم حبر جاف

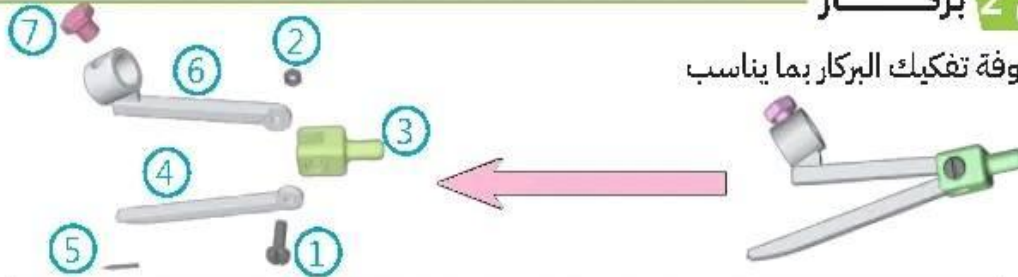
• أتمم مخطط التفكيك



أرقام القطع	مراحل التفكيك	1	2	3	4	تعليمات التفكيك	ادوات التفكيك
4	X						مفك براغي
3		X					
1			X				
2				X			

مثال 2 بركار

• أتمم مصفوفة تفكيك البركار بما يناسب



أرقام القطع	مراحل التفكيك	1	2	3	4	5	6	7	تعليمات التفكيك	ادوات التفكيك
5	X									كماشة
7		X								استعمال اليد
1			X							مفك براغي
2				X						
6 4					X					
3						X				





مخطط التفكيك

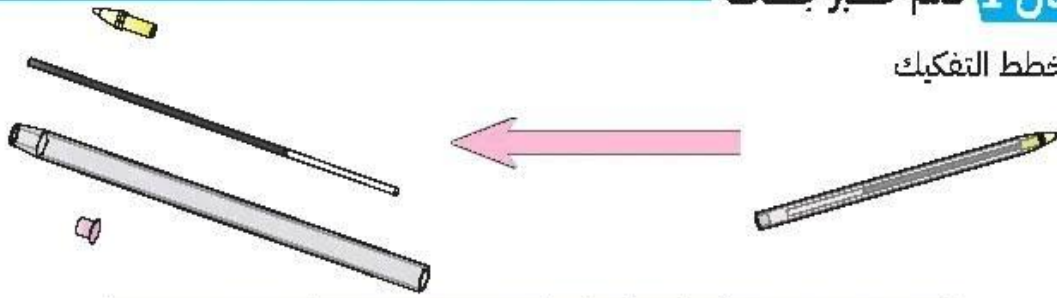
يمكن مخطط التفكيك من تحديد ترتيب القطع التي **تفكيكها**

..... مراحل انجاز مخطط التفكيك:

- 1 اعداد مصفوفة التفكيك برسم جدول يحتوي ترتيب مراحل التفكيك و التعليمات و الأدوات اللازمة لذلك.
- 2 تحديد القطعة المفككة في كل مرحلة بكتابة رقمها.
- 3 تحديد التعليمات اللازمة للتفكيك و الأدوات المستخدمة.

مثال 1 قلم حبر جاف

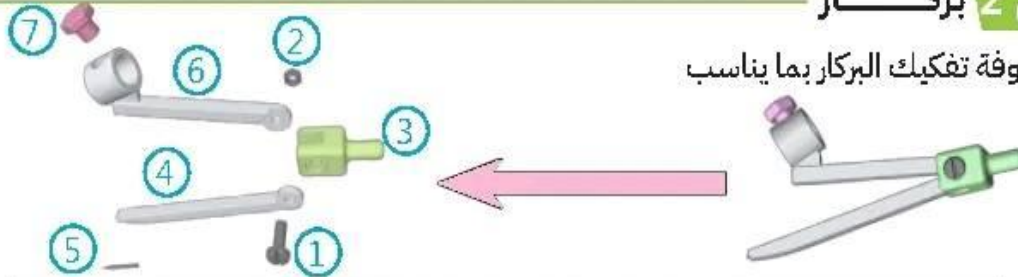
• أتمم مخطط التفكيك



أرقام القطع	مراحل التفكيك	1	2	3	4	تعليمات التفكيك	ادوات التفكيك
4	X						مفك براغي
3		X					
1			X				
2				X			

مثال 2 بركار

• أتمم مصفوفة تفكيك البركار بما يناسب



أرقام القطع	مراحل التفكيك	1	2	3	4	5	6	7	تعليمات التفكيك	ادوات التفكيك
5	X									كماشة
7		X								استعمال اليد
1			X							مفك براغي
2				X						
6 4					X					
3						X				

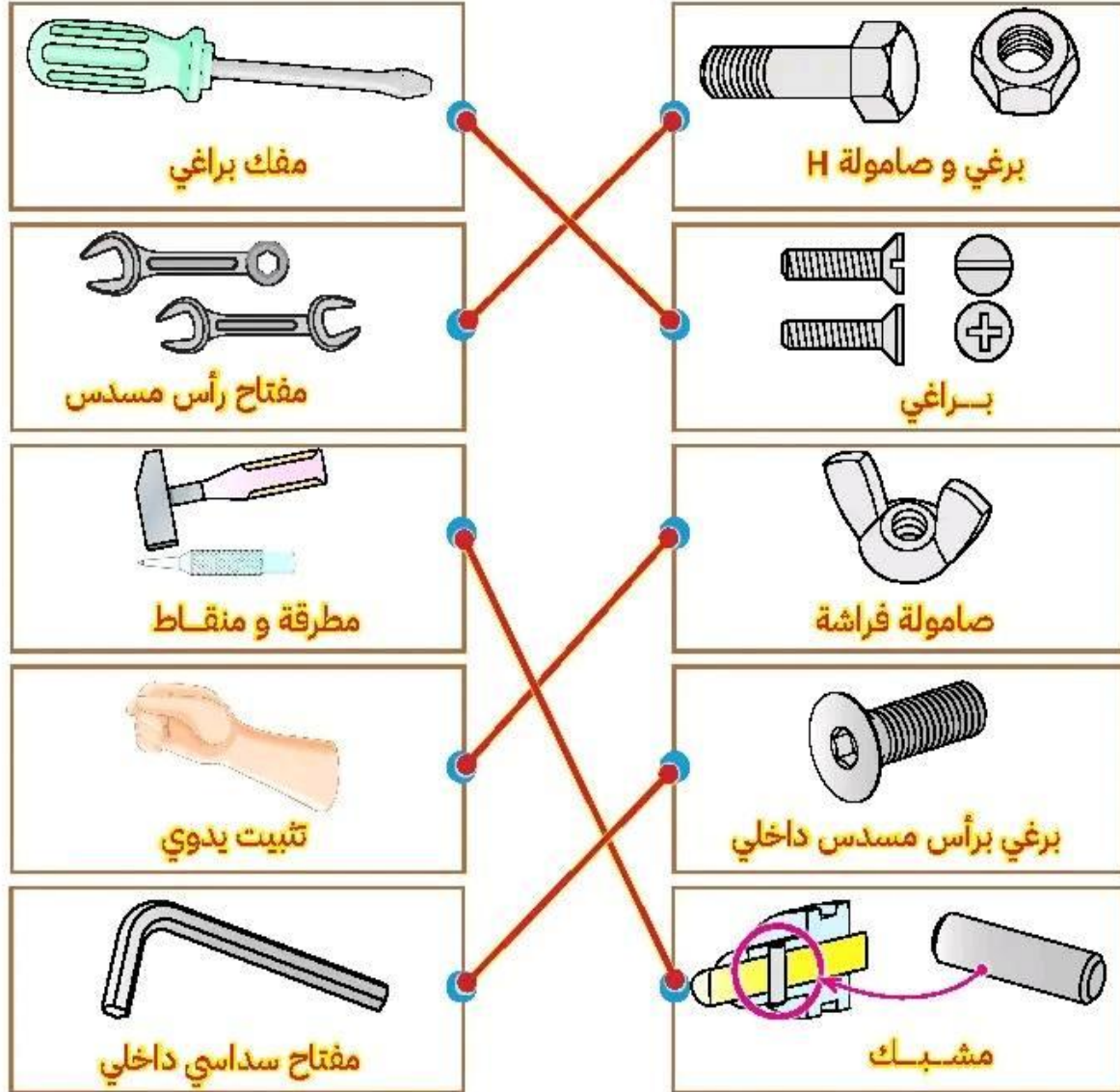




عناصر التركيب الصناعي

- تمكن عناصر التركيب الصناعي من تثبيت قطع المنتج.
- تختلف عناصر التركيب الصناعي حسب الحجم و الشكل.

● أتعرف على عناصر الربط التالية القابلة للتفكيك بوصل كل منها بأدوات الربط او التفكيك المناسبة:



● أتعرف على عناصر الربط الصناعي الغير قابلة للتفكيك التالية:



المحور 2: التحليل البنيوي للمنتج التقني

4



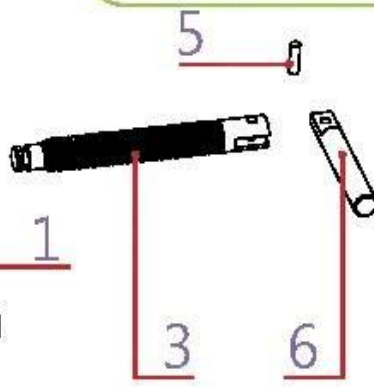
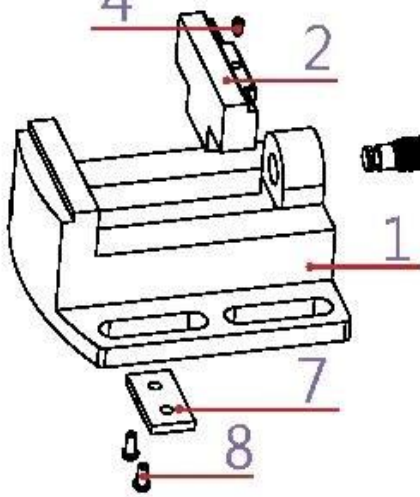
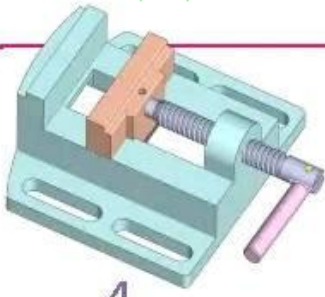


أقيم مكتسباتي

المنتج ملزمة

تقديم

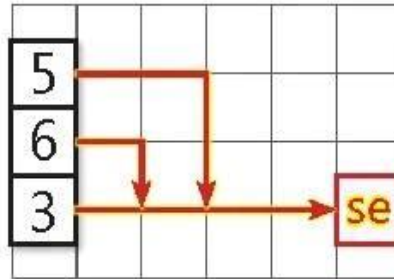
تمكّن الملزمة المستعمل من تثبيت القطع بإحكام



برغي تثبيت	1	8
مزلاج	1	7
ذراع التشغيل	1	6
محور	1	5
برغي	1	4
محور ملولب	1	3
فك متحرك	1	2
قاعدة	1	1
اسم القطعة	العدد	الرقم

1 أكمل مخطط التركيب المتعلق بالمجموعة الفرعية (SE) و اذكر أداة التركيب المستعملة

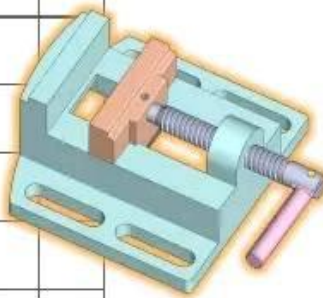
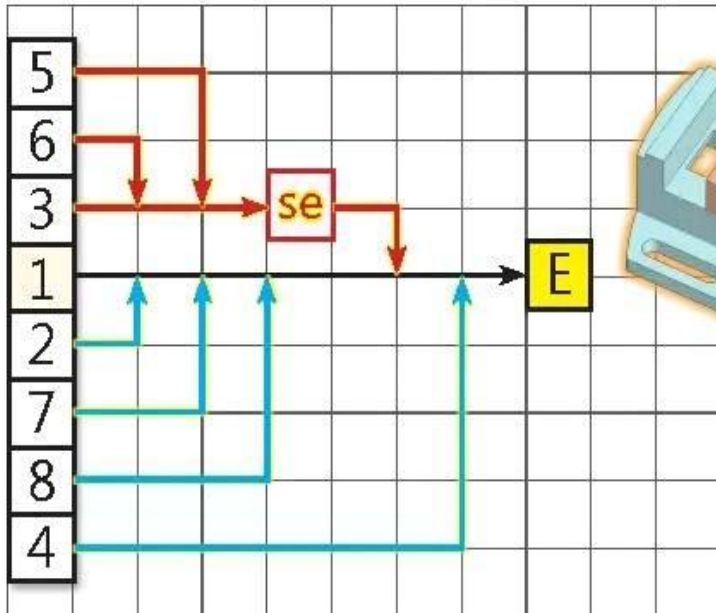
● أداة التركيب
● مطرقة
● منقاط



رسم ثلاثي الأبعاد للمجموعة الفرعية (SE)



2 أتمم مخطط التركيب للملزمة



3 أستعين بأعضاء فريق ليتركيب الملزمة باتّباع مخطط التركيب، واستعمل الأدوات المناسبة

المحور 2: التحليل البنوي للمنتج التقني

5



مرحبا بكم على منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

