

المحور الثالث : التعبير البياني

الأستاذ .: سمير المحسني

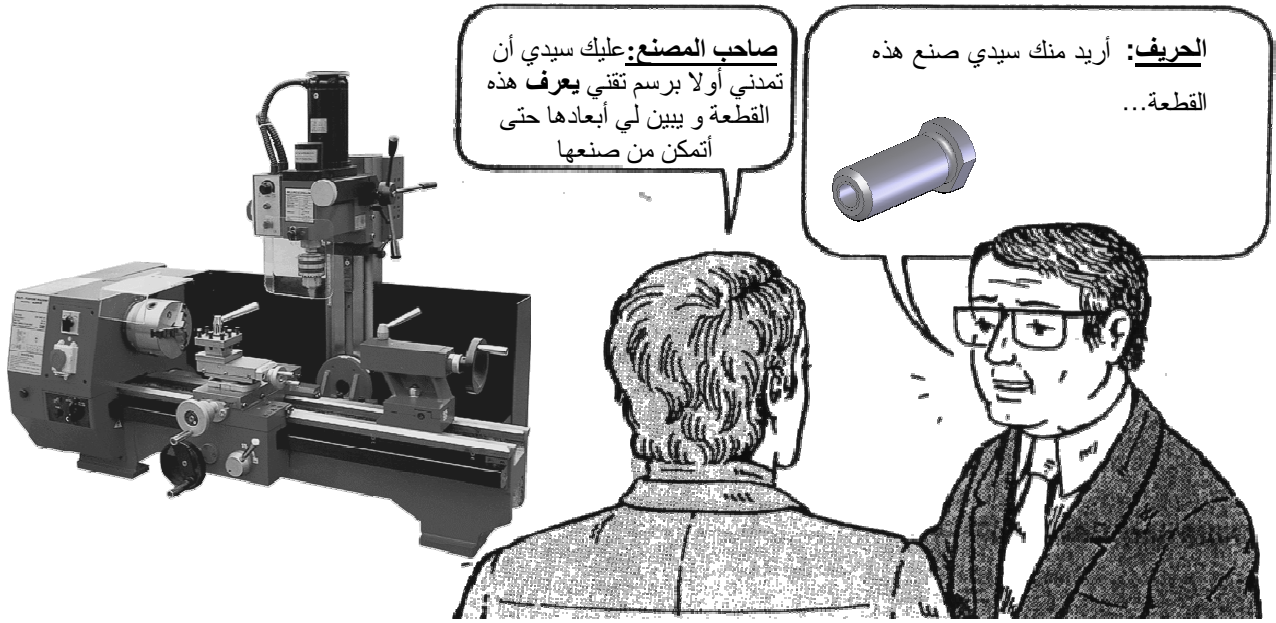
عنوان الدرس : الرسم التعريفي للقطعة

الأهداف المميّزة: قراءة رسم شامل ثلاثي وثنائي الأبعاد لتحديد ورسم إحدى قطعه.

### 1 - النشاط الاستكشافي:

أنجز النشاط ( 1 ) بكرّاس الأنشطة الصّحة عـ 38 دد .

### 2 - الأخط:



### 3 - أستنتج:

حتى يكون صنع القطعة مطابقا للأبعاد المطلوبة بكلّ دقة يجب تقديم رسم تعريفي في الغرض.

### 4 - أتعلّم:

إنّ صنع أي قطعة يستوجب تحديدها في الرسم الشامل للمنتج و رسمها منفردة رسما تقنيا يسمى :

الرسم التعريفي الذي يتضمّن:

- عدة مساقط للتعريف بشكل القطعة.

- عناصر الترقيم.

- جدول البيانات.

## المنتج: ثاقبة أوراق ( الوثيقة 3/6 )

1

- لون بالأخضر الهيكل (2) على المساقط الثلاثة .
- لون بالأزرق السند (1) على المساقط الثلاثة .
- لون بالأحمر المخرز (4) على المساقط الثلاثة .

2

أتمم الجدول التالي :

| أرقام القطع | شكل القطع        |
|-------------|------------------|
|             | القطع الموشورية  |
|             | القطع الإسطوانية |

3

أتأمل وأجيب :

- ما هي القطعة التي تساعد المنتج على الارتكاز فوق السطح ؟

.....

- على أي القطع أضع الورقة ؟

.....

- على أي القطع يضغط المستعمل لتقبب الورقة ؟

.....

- ما هو رقم القطعة التي تقوم بتقبب الورقة ؟

.....

- ما هي وظيفة النابض رقم 7 ؟

.....

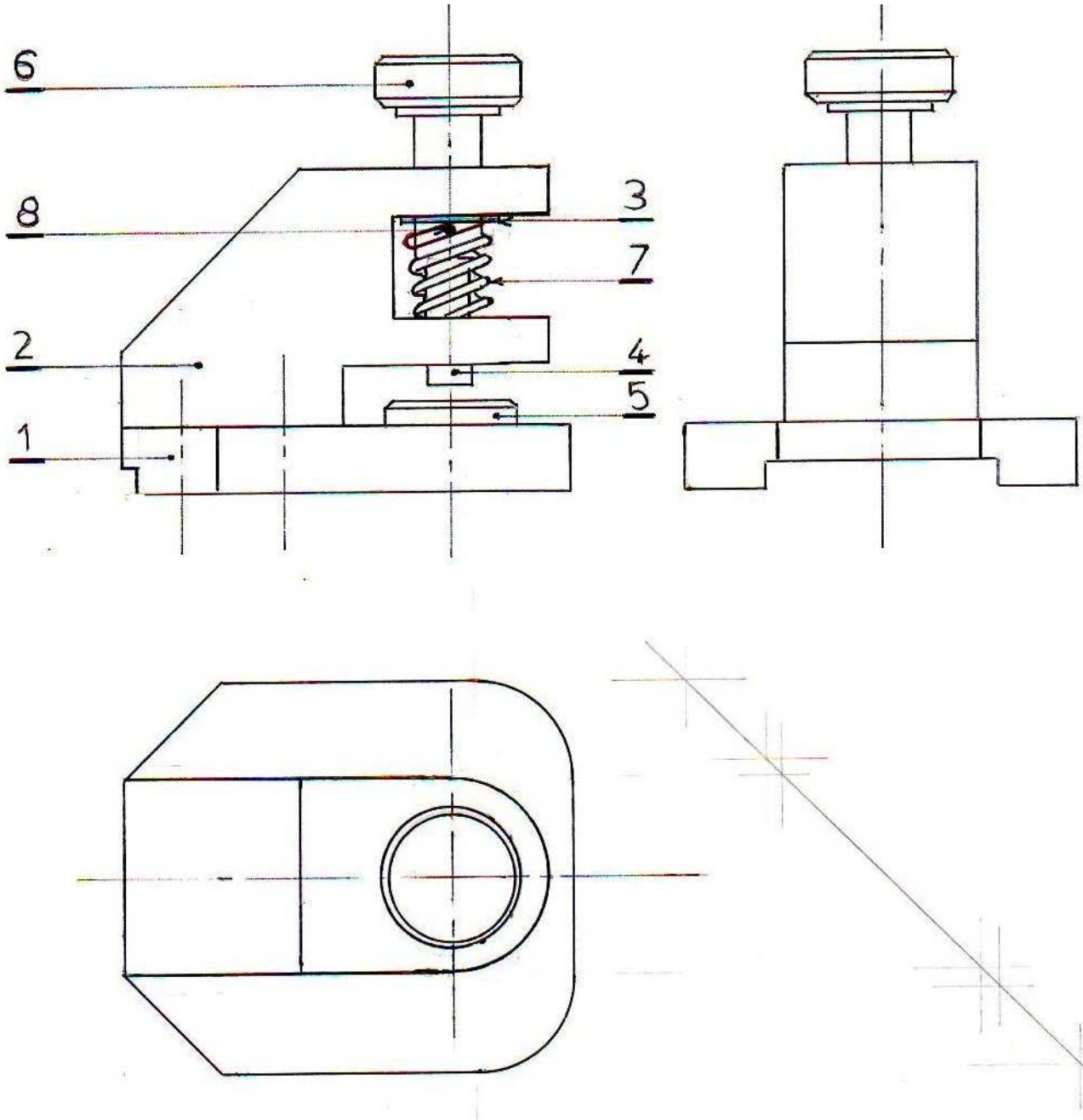
- ما هي وظيفة القطعة رقم ؟ ضع علامة + في الخانة المناسبة .

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
|  | منع القطعة 4 من الدوران             |
|  | منع القطعة 4 من الإنزلاق إلى الأعلى |

4

- أرادت إحدى المؤسسات الصناعية تبني هذا المنتج لتصنيعه بكميات تلبي حاجة المؤسسات التربوية والمستعملين الخواص.

لمساعدتها على ذلك سنقوم بإنجاز الرسم التعريفي المقتن للهيكل (2)

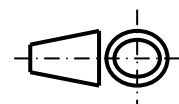


| الرقم | العدد | التسمية     | المادة        | الملاحظات |
|-------|-------|-------------|---------------|-----------|
| 8     | 1     | إصبع        | فولاذ         |           |
| 7     | 1     | نابض        | فولاذ         |           |
| 6     | 1     | رأس         | فولاذ         |           |
| 5     | 1     | حلقة ارتكاز | فولاذ         |           |
| 4     | 1     | مِخْرَزٌ    | فولاذ         |           |
| 3     | 1     | حلقة كبح    | خلائط التّحاس |           |
| 2     | 1     | هيكل        | فولاذ         |           |
| 1     | 1     | سند         | فولاذ         |           |

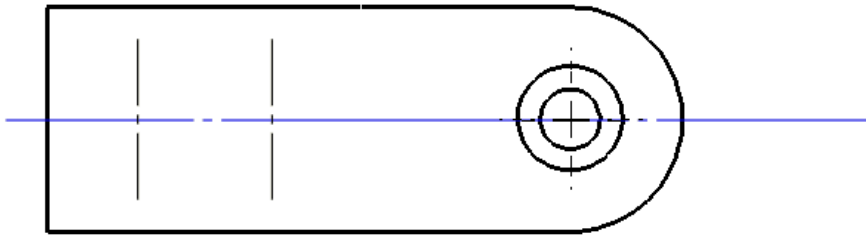
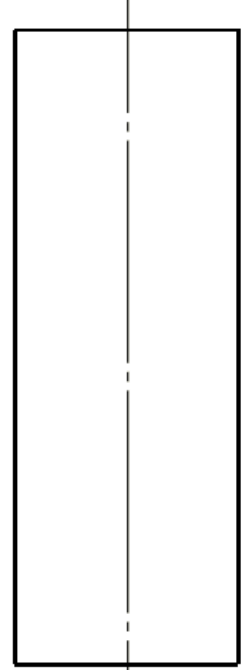
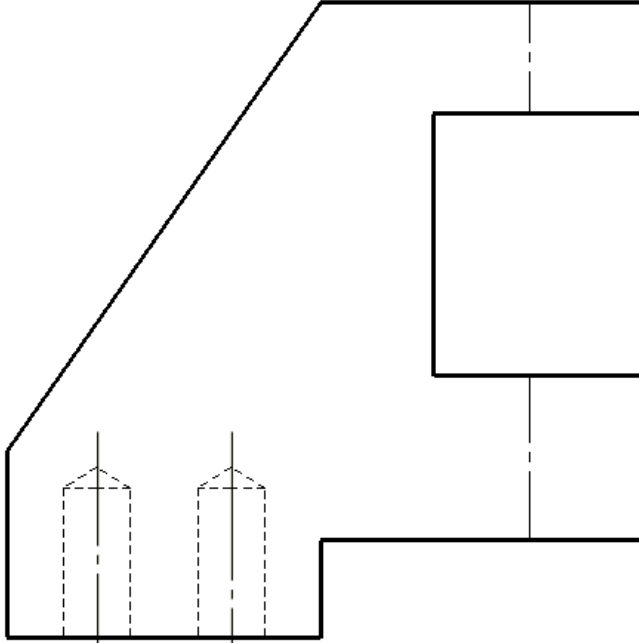
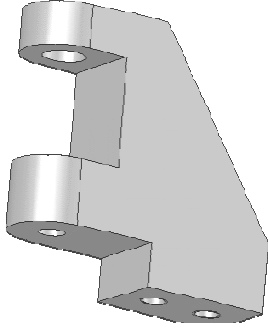
## ثاقبة أو راق

المدرسة الإعدادية بالمحبوبين جربة

السلم : 1 : 2



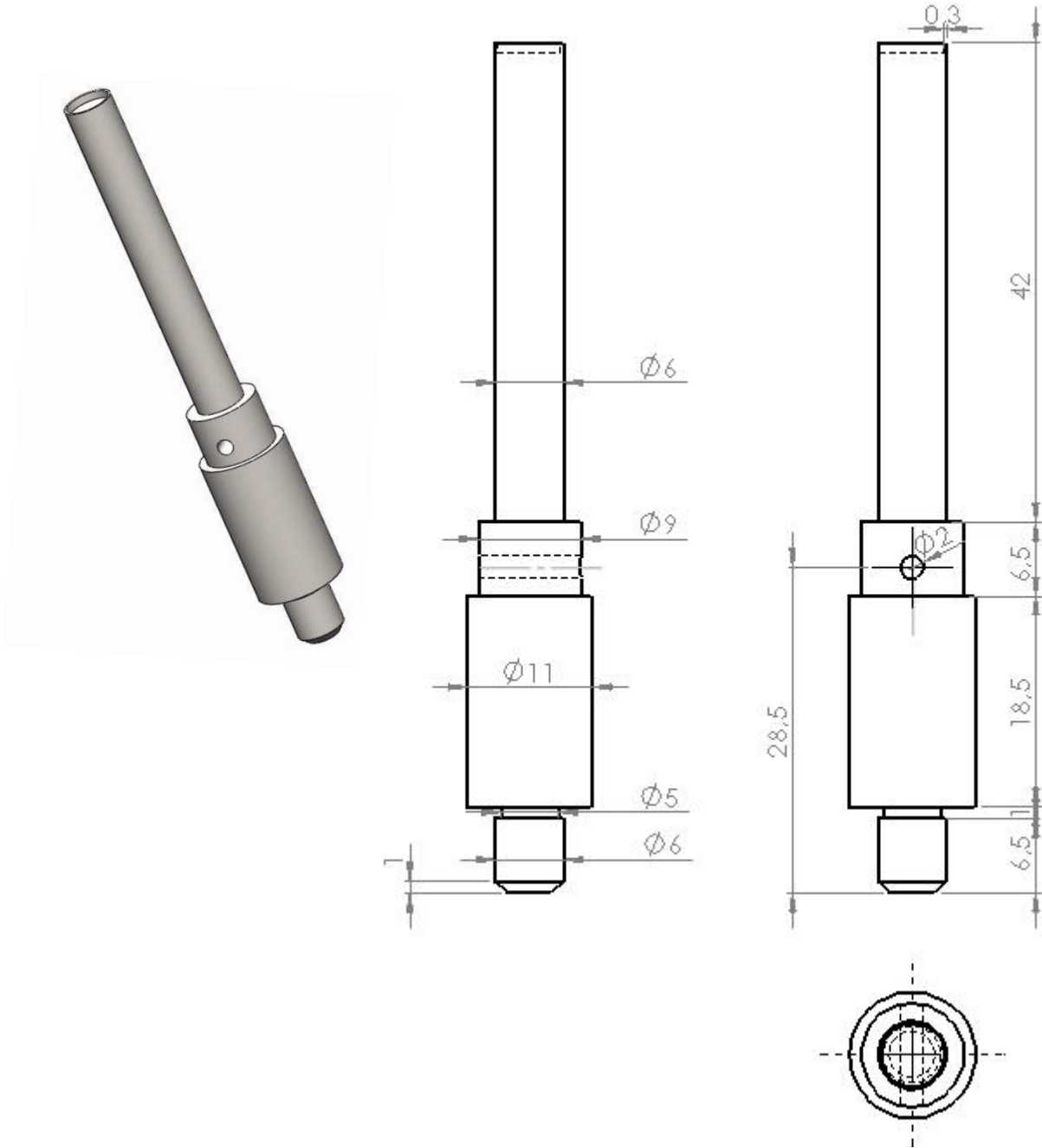




|                                   |         |             |       |       |
|-----------------------------------|---------|-------------|-------|-------|
|                                   | فولاذ   | هيكل        | 1     | 2     |
| الملاحظات                         | المادّة | التسمية     | العدد | الرقم |
| ثاقبة الأوراق                     | الإسم : | السلم : 2:1 |       |       |
|                                   |         |             |       |       |
| المدرسة الإعدادية بالمحبوبين جربة |         |             |       |       |

## 2-4 الترقيم :

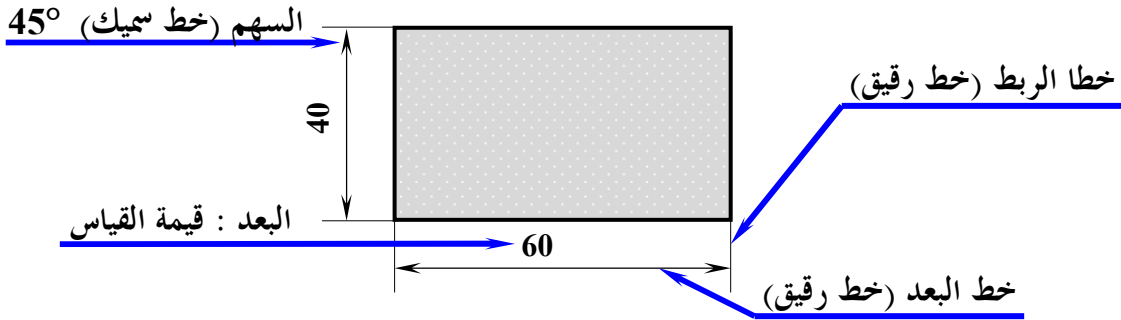
يهدف الترقيم إلى كتابة الأبعاد الحقيقية لمختلف مساحات القطعة على الرسم الذي يمثلها والتي يقع اعتمادها في مراحل الصنع.



|             |         |               |       |       |
|-------------|---------|---------------|-------|-------|
|             | فولاذ   | مخرز          | 1     | 4     |
| الملاحظات   | المادة  | التسمية       | العدد | الرقم |
| ثاقبة أوراق | الإسم : | السلم : 1 : 2 |       |       |
|             |         |               |       |       |

المدرسة الإعدادية المحبوبين جربة

- ✓ **خط الربط** : يرسمان بخط رقيق لا يقل طول الواحد عن 8 مم .
  - ✓ **خط البعد** : يرسم بخط رقيق متواصل على بعد 7 مم من حد القطعة.
  - ✓ **سهمان** : يرسمان بخط سميك متواصل على طرفي خط البعد.
  - ✓ **البعد** : يكتب فوق خط الربط إذا كان الترفيم أفقي و على يساره إذا كان عموديا:
- الوحدة المستعملة هي المم ( لا تكتب مع قيمة القياس )



تكتب الأبعاد على الرسوم بعدة طرق:

### أخطاء يجب تجنبها

|   |   |
|---|---|
| <p>لا تقطع قيمة القياس بأي خط (محور التناظر، خط رقيق، ....)</p> | <p>لا يقطع خط الترفيم بآخر</p>            |
| <p>المحافظة على استقامة الترفيمات قدر الامكان</p>               | <p>لا توضع الترفيم على مستوى خط الرسم</p> |

5 - أقيم مكتسباتي :

لإستكمال الرسم التعريفي المقنن للهيكل (2) ، أنجز الترفيم الكامل لهذه القطعة مستعينا بما سبق .