المحور: التحليل البنيوي للمنتج التقني	الدرس: التعبير البياني

أنواع الرسوم التقنية

تأمّل الرسوم التالية للقدم الزالق:

التعليمة 1: تعرف على الأسماء المناسبة للرسوم مستعينا بالعبارات التالية:

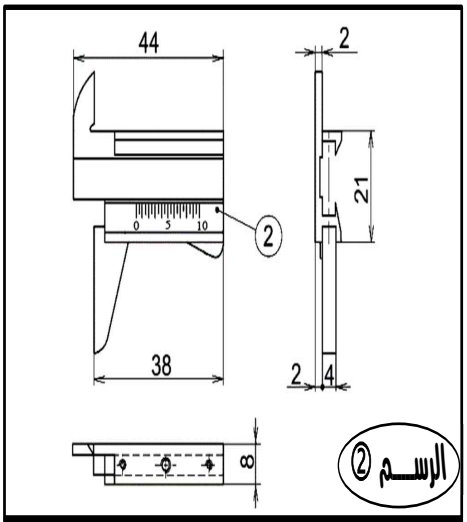
الرسم التعريفي - الرسم الشامل - الرسم الثلاثي الأبعاد – الرسم المفكك

الرسم ① : .....

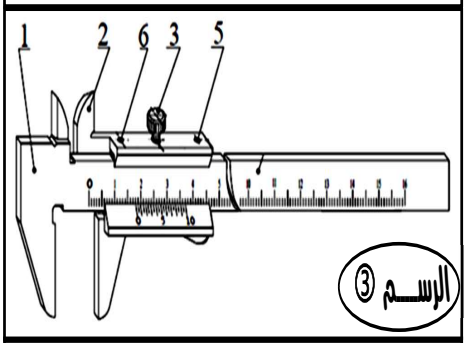
الرسم ② : .....

الرسم ③ : .....

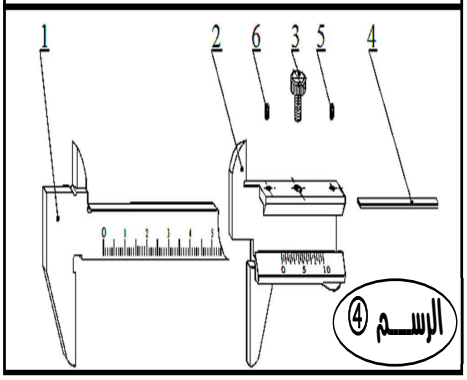
الرسم ④ : .....



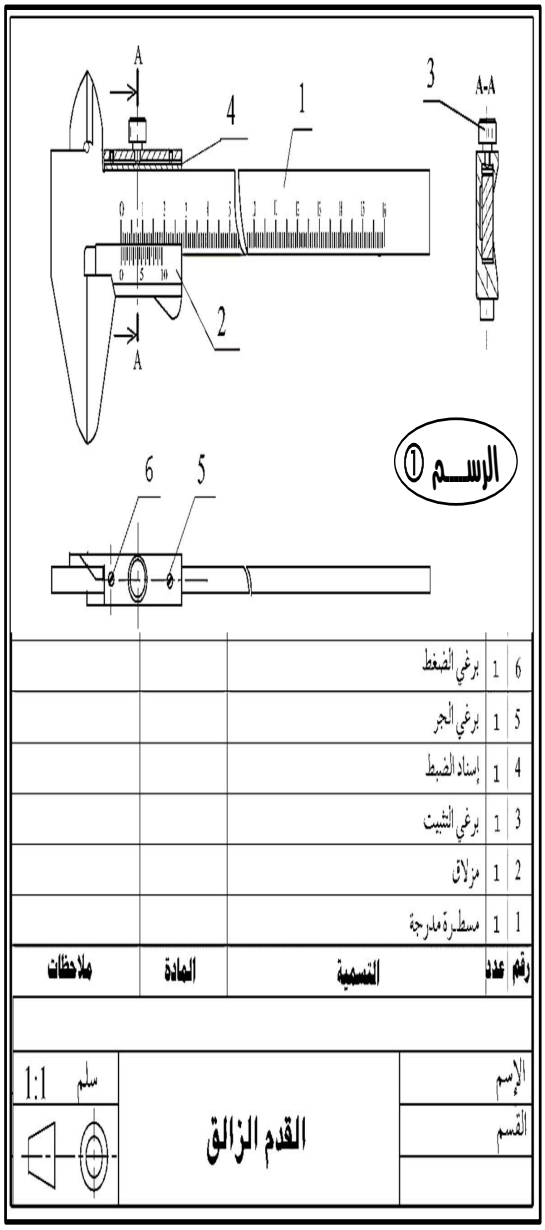
الرســم ②



الرســم ③



الرســم ④



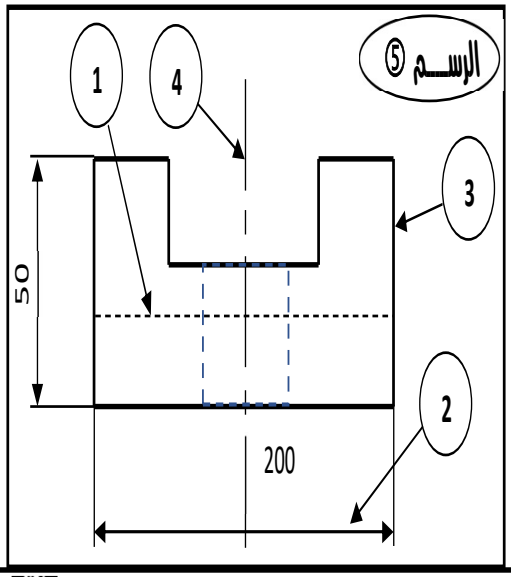
الرســم ①

رقم	عدد	التسمية	المادة	ملاحظات
6	1	برغي الضغط		
5	1	برغي الجر		
4	1	إسناد الضبط		
3	1	برغي التثبيت		
2	1	مزلاق		
1	1	مسطرة مدرجة		

الإسم	القدم الزالق	سلم 1:1
القسم		

خطوط الرسم

التعليمة 2: تأمل الرسم 5 ثم تعرف على الخطوط حسب استعمالاتها:



الرســم ⑤

الرقم	الخط	الاستعمال
.....	.....	رسم الحدود والأضلاع الظاهرة
.....	.....	رسم الحدود والأضلاع المخفية
.....	.....	رسم خطوط الربط والأبعاد
.....	.....	رسم محاور الأشكال الاسطوانية

COLLEGE.MOURAJAA.COM

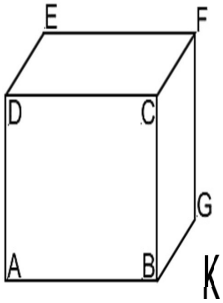
الرسم الثلاثي الأبعاد

يظهر في الرسم الثلاثي الأبعاد

.....

.....

مثال تطبيقي: أنجز رسم لمتوازي مستطيلات علما أن الأبعاد الحقيقية:

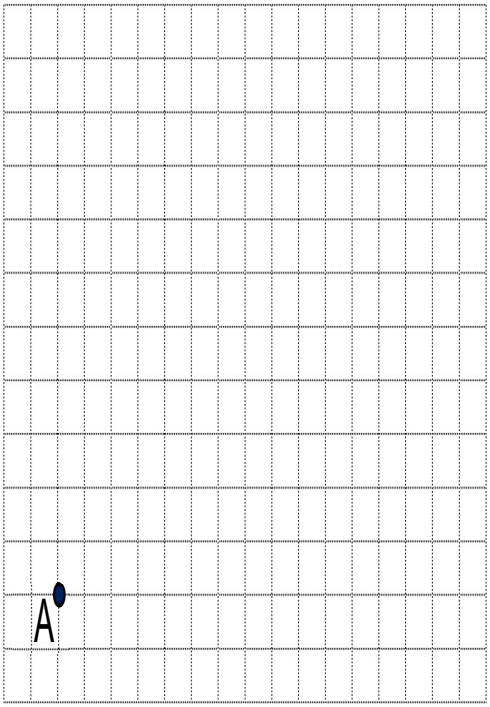


AB= 50 مم، BC= 30 مم،

DE=CF=BG=40 مم،

اتجاه النظر: اليمين العلوي

زاوية الاستهراب: 45° / عامل الاستهراب K =0.5



مراحل الرسم

1/ رسم الوجه الأمامي بأبعاده الحقيقية

2/ رسم خطوط الاستهراب حسب:

- اتجاه النظر المناسب.
- زاوية الاستهراب.

3/ تحديد طول ضلع الاستهراب:

طول ضلع الاستهراب =

الطول الحقيقي × K

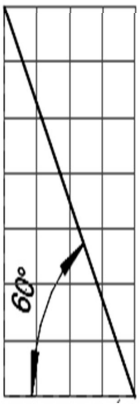
حيث K هي: عامل الاستهراب

(0.5 ≤ K ≤ 0.7)

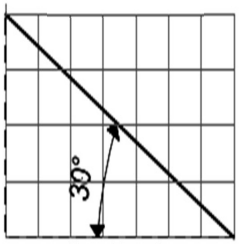
4/ إتمام رسم الأوجه الجانبيّة.

زاوية الاستهراب

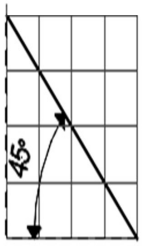
البسار العلوي ..... ، .....



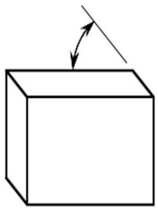
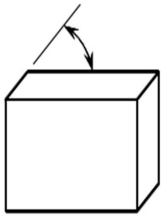
البسار العلوي ..... ، .....

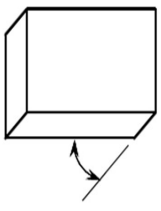
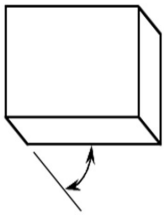


البسار العلوي ..... ، .....



اتجاهات النظر

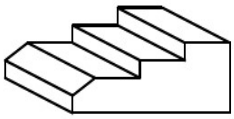
الشكل	الشكل
	
الأوجه المرسومة	الأوجه المرسومة
....	....
الرمز	الرمز
اتجاه النظر	اتجاه النظر
.....	.....

الشكل	الشكل
	
الأوجه المرسومة	الأوجه المرسومة
....	....
الرمز	الرمز
اتجاه النظر	اتجاه النظر
.....	.....

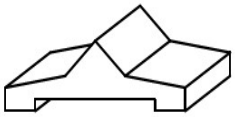
COLLEGE.MOURAJAA.COM

أنشطة تطبيقية:

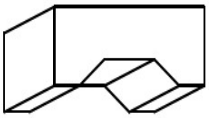
نشاط عدد1: تعرف على إتّجاه النظر المناسب للرسوم الثلاثية الأبعاد الموالية:



.....



.....



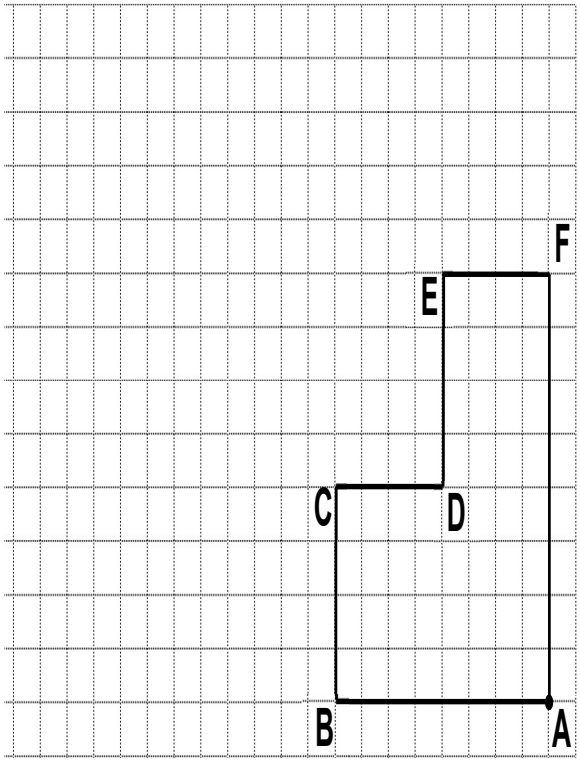
.....

نشاط عدد2: أنجز على الشبكة رسما ثلاثي الأبعاد للقطعة انطلاقا من الوجه الأمامي:

اتجاه النظر: ↙ السمك = 40 مم الوجه الأمامي: ABCDEF

زاوية الاستهراب: 45° K= 0.7

أحسب طول ضلع الاستهراب: ..... X ..... = ...

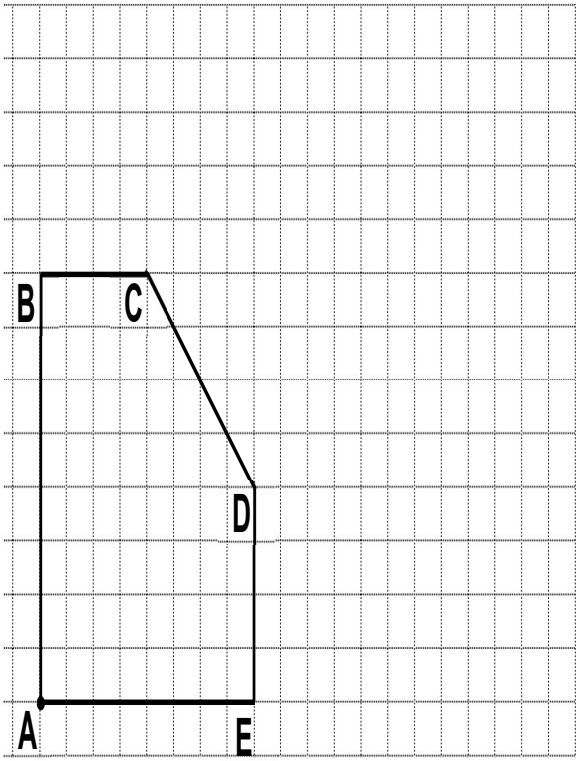


نشاط عدد3: أنجز على الشبكة رسما ثلاثي الأبعاد للقطعة انطلاقا من الوجه الأمامي:

اتجاه النظر: ↙ السمك = 70 مم الوجه الأمامي: ABCDE

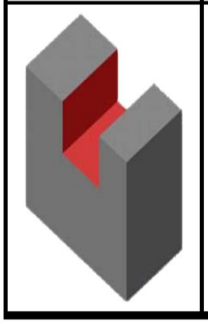
زاوية الاستهراب: 30° K= 0.5

أحسب طول ضلع الاستهراب: ..... X ..... = ...



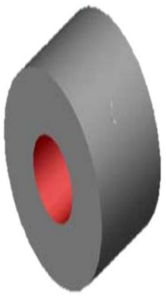
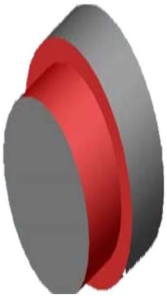
COLLEGE.MOURAJAA.COM

بعض الأشكال الموشوريّة البسيطة:

.....	.....	.....
		

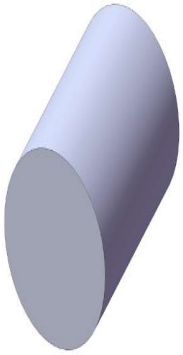
.....	.....	.....

بعض الأشكال الاسطوانيّة البسيطة:

.....	.....	.....
		

.....	.....	.....

الرسم الثلاثي الأبعاد للإسطوانة: أنجز داخل الشبكة رسم ثلاثي الأبعاد للإسطوانة التالية:



- مع العلم أنّ: طول الإسطوانة = 70 مم
- قطر الإسطوانة = 40 مم
- زاوية الاستهراب 45°
- عامل الاستهراب K=0.5
- الوجه الأمامي: وجه الإسطوانة
- اتجاه النظر: اليمين العلوي

COLLEGE.MOURAJAA.COM