

Republic of Iraq
Ministry of Higher Education
and Scientific Research
Al-Mustaqbal University College
Computer Engineering Techniques Department



Automatic Aided Design

"AUTOCAD"

Stage: 1

Lecture Ten

Dr. Ammar Kareem Obayes

Engineering Drawing

Types of Lines

أنواع الخطوط

Lecture 10

□ تعتبر الخطوط ألف باء الرسم الهندسي

□ كي يصبح الرسم أكثر تعبيراً وأسهل فهما فإنه يجب أن يتم بواسطة خطوط ذات اسماك وأشكال مختلفة

□ تكون الخطوط إما سميكة أو رقيقة:

➤ تستعمل الخطوط السميكة على العموم لرسم الأجزاء الحقيقية الظاهرة إما الخطوط الأخرى التي تضاف إلى الرسم لزيادة توضيحه ، كخطوط الأبعاد وخطوط القطع وغيرها فإنها ترسم بسماك رفيع

➤ يجب أن لا تقل نسبة سمك الخط السميكة الى سمك الخط الرفيع عن 2:1

➤ ويتم اختيار مقدار سمك الخط السميكة حسب حجم الرسم ونوعه

➤ إن سمك الخط المختار يجب ان يبقى بنفس المقدار لجميع المساقط المرسومة على ورقة الرسم

□ يجب أن تكون الخطوط منسقة، منتظمة، موحدة في السمك وواضحة

نوع الخط و الاستعمالات:

خط مستمر سميك - للسماة المرئية

خط متقطع رفيع - للسماة المخفية

خط رفيع متقطع بشرطاة طويلة و أخرى قصيرة

- خط المحور

- خط التناظر

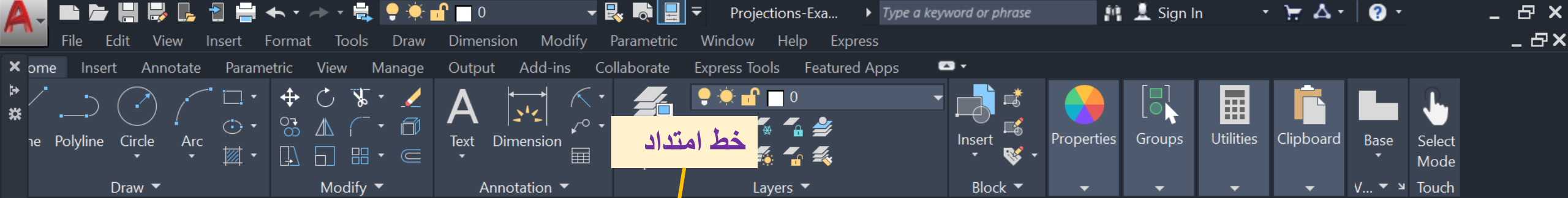
خط مستمر رفيع

- تمثل التقاطعات الوهمية

- خطوط الأبعاد

- خطوط الامتداد

- خطوط القطع



Start Third Projection conclusion -Example 1* Projections-Example 1* +

Top][2D Wireframe]

خط امتداد

خط سمات مخفية - متقطع رفيع

خط امتداد

خط المحور

خط بعد

خط سميك مستمر



PROPERTIES



Type a command

Model Layout1 Layout2 + -4.7453, 16.8444, 0.0000 MODEL

