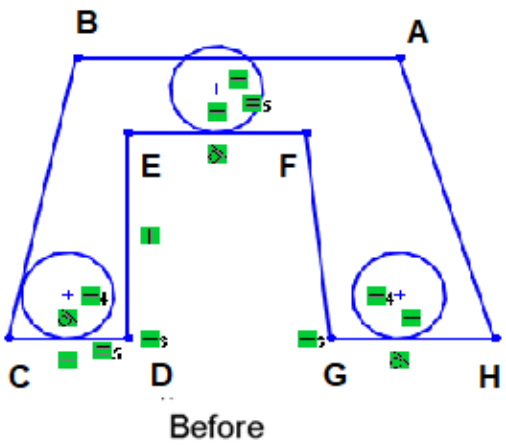
جامعة الفرات	كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية		سلم تصحيح مادة الرسم باستخدام الحاسب
السنة الثانية	قسم التصميم والإنتاج		العام الدراسي: 2022 - 2023
	العلامة العظمى: (70)		

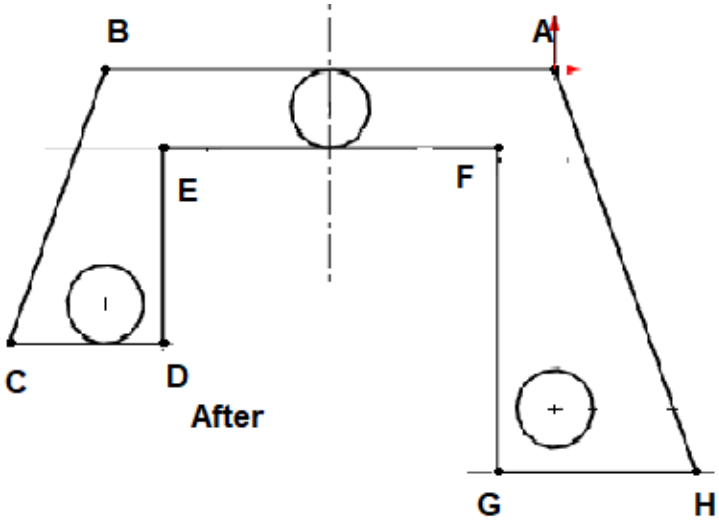
السؤال الأول (16 درجة)

١. قيد الأفقية Horizontal بين الضلعين CD و GH، قيد الأفقية Horizontal بين مركزي الدائرتين السفليتين، قيد التلامس Tangant بين الدائرة اليمينية السفلى والضلع GH، أيضا قيد Tangant بين الدائرة اليسارية والضلع BC.
(4 علامة)

٢. يترك للطالب حرية اختيار القيود البعدية التي لا تسبب تشوه في الشكل:تساوي اقطار الدوائر، تماس للدائرة المتوسطة مع الضلع AB، قيد الشاقولية ل FG و مركز الدائرة السفلى اليمينية مع A، أيضا مركز الدائرة السفلى اليسارية مع B ،أيضا مركز الدائرة الوسطى مع منتصف AB و EF. قيد التناظر بين AH والخط الإنشائي و BC. تثبيت النقطة A على Origin باستخدام coincident.

إضافة بعد ل AB و EF و FG وED و GH و CD وقطر لإحدى الدوائر المتساوية ، بعد شاقولي للدائرة السفلى اليمينية (12 علامة).



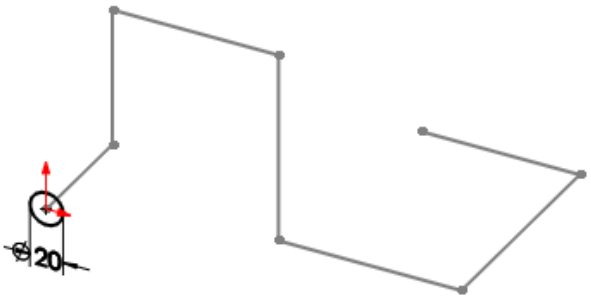


السؤال الثاني (12 درجة)

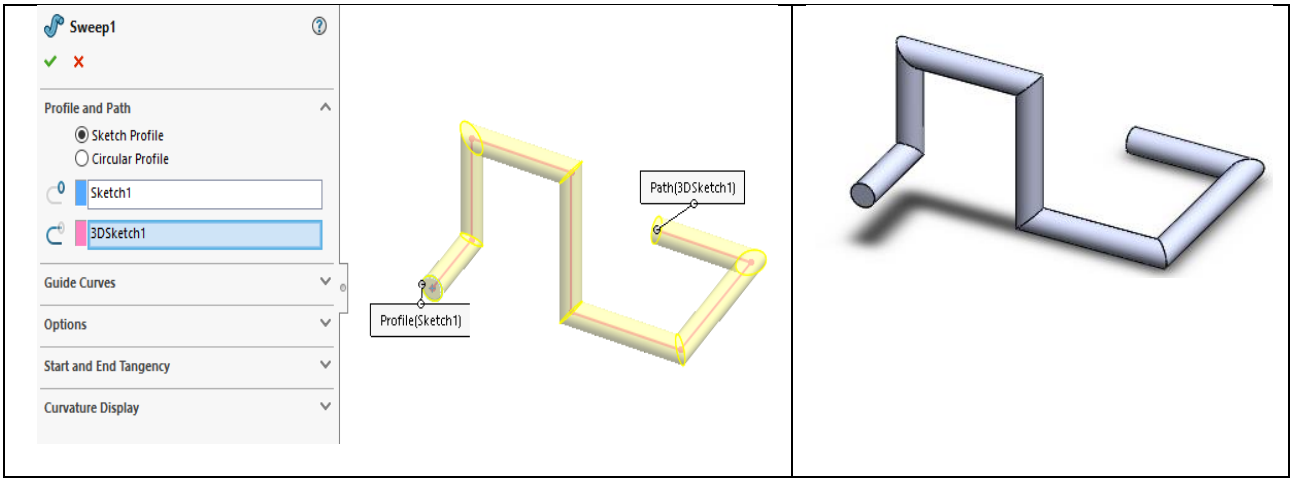
١. قسم Drawing.
٢. Fully Defined
٣. أحد المستويات الإحداثية.
٤. الاثنتين معاً.
٥. Fillet.
٦. Linear Sketch Pattern.

السؤال الثالث (12 درجة) 6 درجة لكل طلب:

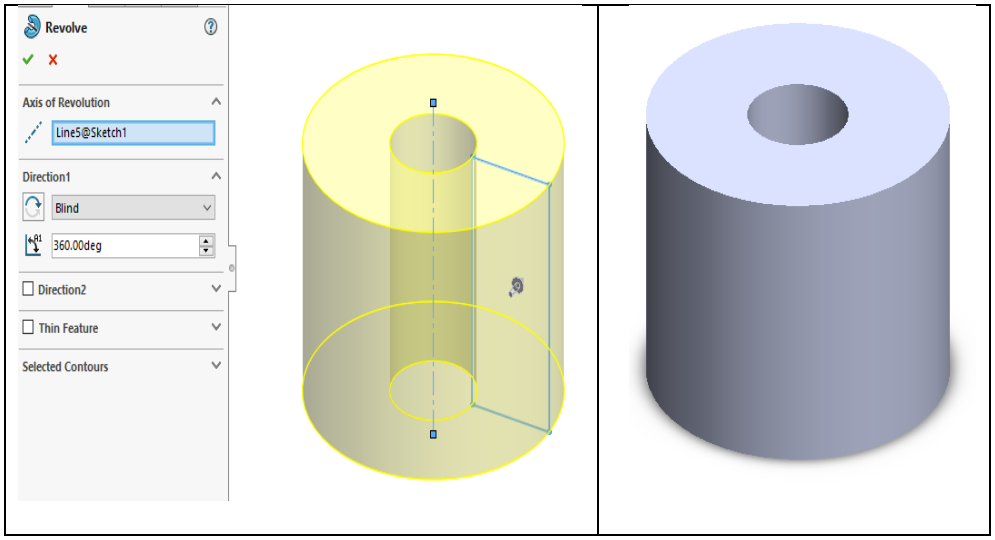
1- بالنسبة للرسم الأول: بعد رسم الشكل المعطى في أحد مستويات الرسم التلقائية وإعطائه القيود البعدية والهندسية المطلوبة لإيصاله لمرحلة التقييد الكامل ننفذ الشكل ثم نرسم دائرة قطرها 20mm في مستو عمودي على المسار من إحدى نقطتي نهاية المسار ولتكن كما في الشكل:



- نطبق سمة swept Boss على الشكل بعد إعطاء Exit على الدائرة، نطبق الخيارات الموضحة على يسار البروفيل فنحصل على الشكل النهائي.



2- بالنسبة للرسم الثاني: بعد رسم الشكل المعطى في أحد مستويات الرسم التلقائية وإعطائه القيود البعدية والهندسية المطلوبة لإيصاله لمرحلة التقييد الكامل ننفذ الشكل، نطبق سمة Revolve Boss على الشكل الناتج حول المحور المرسوم بزاوية ٣٦٠ درجة فنحصل على الشكل النهائي كما هو موضح:

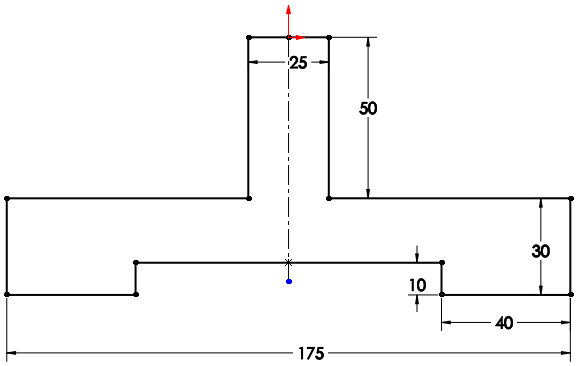


السؤال الرابع (30 درجة)

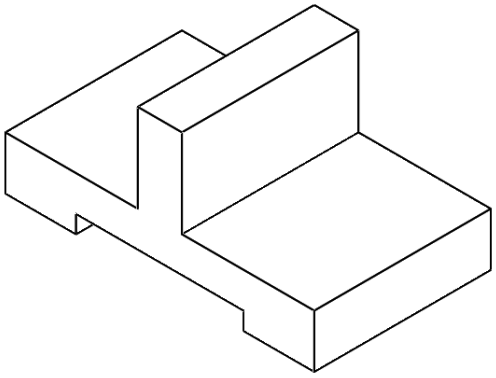
١- نفتح ملف جزء Part ثم نضغط Ok.

٢- نختار مستوي رسم معين وليكن Front Plane.

٣- يمكن للطالب بدء الرسم بالطريقة التي يراها مناسبة، إحدى هذه الطرق هو رسم المسقط الآتي على المستوي Front ثم تطبيق القيود البعدية والهندسية المناسبة حتى إيصاله لمرحلة التقييد الكامل.



- بعد تنفيذ الشكل نطبق سمة Extruded Boss لمسافة ولتكن 100mm.

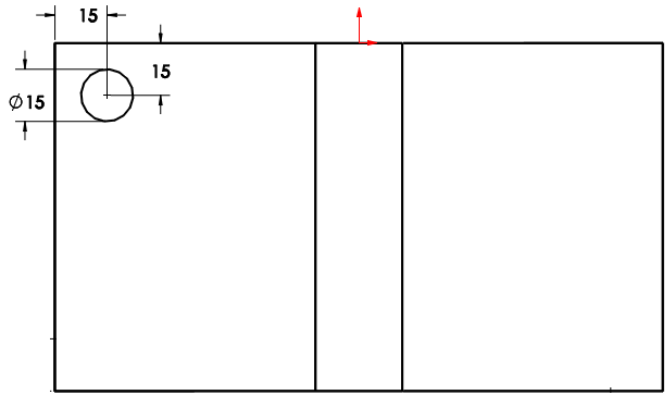


- نرسم دائرة على المستوي الأفقي للشكل الناتج ونطبق عليها القيود البعدية المبينة:

سلم امتحان نظري مادة الرسم باستخدام الحاسب

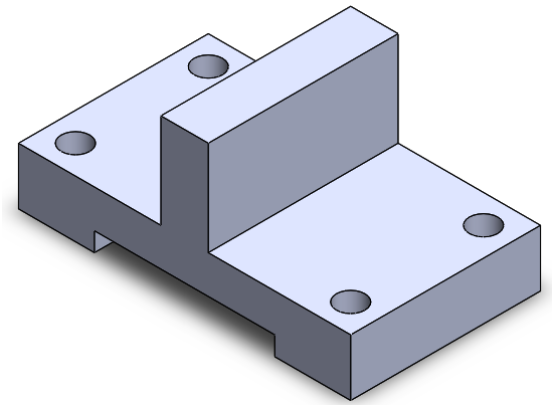
عميد كلية الهندسة الميكانيكية
الدكتور محمد نادر زيدان

مدرس المقرر الدكتورة جيداء العلوش



– يمكن رسم الدوائر الثلاثة الباقية باستخدام سمة المصفوفة الخطية Linear Sketch Pattern (أو تكرار رسم كل دائرة على حدى مع مراعاة التقييد الكامل لكل دائرة على حدى).

– بعد تنفيذ الشكل نطبق على الدوائر الأربعة سمة البثق مع اقتطاع Extrude cut مع الخيار Through all لنحصل على الشكل النهائي:



انتهت الأجوبة **مع التمنيات بالتوفيق**