## OPERATIONS RESEARCH - MATHEMATICAL MODELS

Página 1 de 1

Professor: Dr. Rafael Torres Escobar SENSITIVITY ANALYSIS

NOMBRE COMPLETO: Fecha: / /

INSTRUCCIONES: Resolver los ejercicios en el documento anexo. Subir respuestas en archivo PDF. El nombre de archivo debe llevar su nombre completo sin espacios por ejemplo: MiguelEscuderoAlvarado.zip Solo se califican archivos que están en la plataforma Brightspace. Si por alguna razón se equivocan al subir el archivo correcto la plataforma está habilitada para poder subir el archivo varias veces al final solo se conserva el último archivo, esto siempre y cuando sea en el horario indicado.

1. A manufacturing company produces two products, each of which requires stamping, assembly and painting operations. Total productive capacity by operation if it were devoted solely to one product or the other is

Operation	Productive Capacity (Units / week)	
	Product A	Product B
Stamping	500	700
Assembly	650	330
Painting	450	700

Demand for the two products is unlimited and the profits on A and B are \$ 20 and \$ 15 respectively. The company wants to expand its product line. Its marketing manager has determined that there is an unlimited market for a third product C. The productive capacity for this product is

Operation	Product C (Units / week)
Stamping	200
Assembly	180
Painting	120

The unit profit for product C is estimated to be \$ 16. Should the company extend its product line by including product C?