

AÑO: 2020	PERIODO: SEGUNDO TÉRMICO
MATERIA: TERMODINÁMICA QUÍMICA II	PROFESOR: DIANA TINOCO
EVALUACIÓN: EXAMEN SEGUNDO PARCIAL	
TIEMPO DE DURACIÓN: 2 HORAS	FECHA: 26 DE ENERO DEL 2020

COMPROMISO DE HONOR

Yo, al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora ordinaria para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

"Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".

NÚMERO DE MATRÍCULA: _____

PARALELO: 40

F moles de una mezcla fresca se alimentan a un separador flash, la fracción del compuesto volátil es de **z₁** a cierta condición de operación **T**, y presión atmosférica.

- a) Determinar el número de separadores requeridos para alcanzar una fracción molar **A** del compuesto menos volátil. Considerar que a partir del segundo separador, a cada etapa se le añade de forma adicional **B** moles de mezcla fresca en la alimentación. Considerar que todos los separadores operan a la misma presión que la primera etapa y producen **Y%** de vapor.

Nota: Realizar todos los cálculos manualmente, detallando el procedimiento. Asumir la solución ideal.





Nº	ESTUDIANTE	Sustancia 1	Sustancia 2	F moles	z1	T (°C)	A	moles de B	Y
1	ARCENTALES DUEÑAS SONIA ESTEFANIA	1-Butanol	Etilbenceno	100	0,5	120	0,7	20	60
2	CABRERA PINCAY ESTHEFANIA ELIZABETH	Acetona	Etanol	140	0,52	65	0,8	40	40
3	CHAMBA BETANCOURT MARIA CRISTINA	Cloroformo	Etanol	80	0,48	70	0,76	20	50
4	GOMEZ MEDINA GEOVANA MARGARITA	Metanol	N-heptano	120	0,45	73	0,75	30	40
5	RENDON LEON ESTHER ABIGAIL	1-Clorobutano	1-Butanol	90	0,38	90	0,78	10	50
6	SOLANO ROBLES KAREN MARIBEL	Ciclohexano	Agua	130	0,4	85	0,79	30	60

