INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

Nombre del alumno: **Mora Ayala José Antonio** Unidad de Aprendizaje: PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

# Número de boleta: 2020630319 Academia: Ciencias Básicas

Grupo: \_\_\_**2CM16**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Profesora: Elena Fabiola Ruiz Ledesma

Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_25 de marzo de 2021 Examen de la Unidad 1

CALIFICACIÓN EXAMEN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Actividades:\_\_\_\_\_\_\_ Recurso educativo: \_\_\_\_\_\_\_\_ Problema expuesto: \_\_\_\_\_ FINAL: ­\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Resuelva los siguientes problemas.**

**Lea detenidamente cada problema, realice los planteamientos requeridos y escriba un enunciado que exprese la respuesta a cada pregunta solicitada. Puede usar calculadora, pero no se permite el uso de celular.**

**1.** De una encuesta aplicada a 60 estudiantes que asisten a la universidad, 9 habitan fuera del recinto universitario, 36 son estudiantes de licenciatura y 3 son estudiantes de licenciatura que habitan fuera del recinto.

1. Encuentra el número de estudiantes que están estudiando su licenciatura, que habitan fuera del recinto o que satisfacen ambas características.
2. ¿Cuántos estudiantes de licenciatura habitan en el recinto?
3. ¿Cuántos estudiantes ya tienen su licenciatura y habitan en el recinto?

Valor 2 puntos

2. En una habitación 10 personas tienen insignias numeradas del 1 al 10. Se eligen tres personas al azar y se les pide que dejen la habitación simultáneamente y se anotan los números de las insignias. ¿Cuál es la probabilidad de que el número

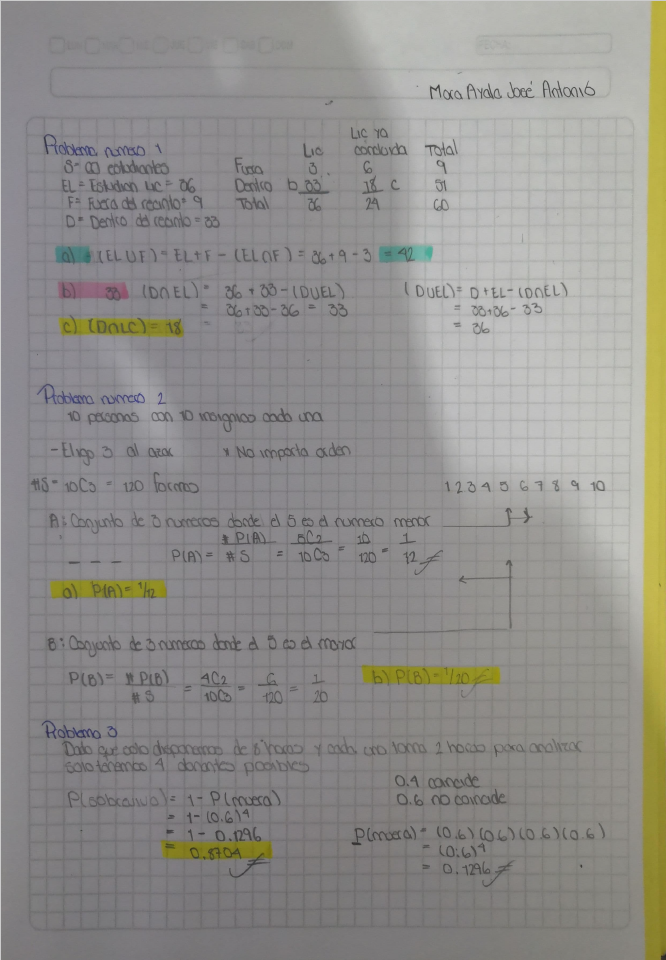
1. menor de las insignias sea 5?
2. mayor de las insignias sea 5?

Valor 2 puntos

3. Un paciente requiere para sobrevivir de una transfusión sanguínea de sangre tipo A, Rh positivo, que sea suministrada por un solo donante. Pero esta trasfusión se la tienen que hacer dentro de las 8 horas siguientes, de lo contrario el paciente no sobrevivirá. Hay una gran cantidad de donantes diferentes cuyo tipo de sangre se desconoce y 40% de ellos tienen el tipo de sangre A, Rh positivo. Se tardan en 2 horas entre los donantes ¿Cuál es la probabilidad de que sobreviva el paciente si solamente se dispone de un equipo para determinar el tipo de sangre?

Valor 2 puntos

**Total: 6 puntos**

****