

Profesora: Ma. Amparo Giraldo Q.

TEORÍA DE PROBABILIDADES Período 010-1 - G2

QUIZ 1

Cali, Febrero 9 de 2010

ALUMNO: \_\_\_\_\_

CÓDIGO: \_\_\_\_\_

1. (20%) A qué tipo de variable corresponden y qué escala de medición se debe utilizar en los siguientes casos:

- Frecuencia de aplicación de la metodología "Aprendizaje Activo en estudiantes de Programas nocturnos", (3. Siempre, 2. algunas veces, 1. nunca)
- Tiempo que tardan los estudiantes en resolver el Quiz 1 de estadística

2. (30%) La siguiente tabla corresponde a los resultados obtenidos de preguntar a 570 personas sobre el almacén de cadena preferido para hacer las compras en la ciudad de Cali por Variedad en los productos que ofrece (los datos son hipotéticos):

| ALMACÉN DE CADENA | Frecuencia Absoluta |  |
|-------------------|---------------------|--|
| LA 14             | 350                 |  |
| EL ÉXITO          | 120                 |  |
| CARREFOUR         | 100                 |  |
| <b>TOTAL</b>      |                     |  |

- Termine de construir la tabla de frecuencias
- Identifique la moda e interprete
- Interprete el resultado más importante de la tabla

3. (30%) La siguiente tabla de distribución de frecuencias corresponde a la calificación obtenida por un grupo de 100 estudiantes, en una prueba para ingresar a X Universidad. (35%)

| Clases | Intervalos [ ) | Marca de Clase $X_i'$ | Frecuencia absoluta - $n_i$ | Frecuencia Relativa - $h_i$ | Frecuencia Absoluta Acumulada | Frecuencia relativa Acumulada |
|--------|----------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1      | 10 - 20        | 15                    | 12                          | 0.12                        | 12                            | 0.12                          |
| 2      | 20 - 40        | 30                    |                             | 0.16                        | *                             | 0.28*                         |
| 3      | 40 - 60        | 50                    | 42*                         | 0.42                        | 70                            | 0.70                          |
| 4      | 60 - 70        | 65                    | 26                          |                             | 96                            | 0.96                          |
| 5      | 70 - 100       | 85                    | 4                           | 0.04                        | 100                           | 100                           |
|        |                |                       | 100                         | 1.00                        |                               |                               |

Observe que los intervalos son de amplitud diferente

- Complete la tabla de distribución de Frecuencias
- Interprete los resultados que están marcados con \*

4. (20%) Los siguientes datos corresponden a las calificaciones de 20 estudiantes obtenidas en el primer parcial de teoría de probabilidades:

1.8 1.9 2.0 2.1 2.8 2.9 3.0 3.2 1.5 4.5  
4.0 4.9 5 3.2 2.7 3.9 3.7 3.5 3.2 5.0

- Calcule la media aritmética e interprete en términos de la variable
- Calcule la mediana e interprete en términos de la variable