 Liceo José Victorino Lastarria

Rancagua

“*Formando Técnicos para el mañana”*

Unidad Técnico-Pedagógica

**Guía de trabajo**

**Terceros Medios**

**Semana 9**

**“Porcentaje”**

**Nombre: Curso: Fecha:** 25 al 29 de Mayo

**OA 1: Demostrar que comprenden el concepto de porcentaje de manera concreta de forma natural.**

**Objetivo de las clases: Calcular porcentajes.**

**ATENCIÓN**

\***Antes de continuar te sugerimos que leas con detención los contenidos de esta guía.**

**\*Que desarrolles los ejercicios en éste mismo archivo ó en tu cuaderno, las formas que decidas o te acomoden son válidas.**

**\*Al momento de entregar tu trabajo terminado lo puedes hacer llegar al correo electrónico de tu profesor de matemática correspondiente.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Curso | Profesor | Correo Electrónico |
| **3°A, 3°C,3°D** | **Gladys Espinosa** | [gladysespinosa1980@gmail.com](mailto:gladysespinosa1980@gmail.com) |
| **3°B** | **Lorena Palma** | [lopag16@hotmail.com](mailto:lopag16@hotmail.com) |

\***El trabajo puede venir también como fotografía, ya sea de la guía o de tu cuaderno la cuál debes enviar al correo electrónico, pero si no tienes acceso al correo puedes enviar tus fotos vía whatsapp, en éste último caso debes contactarte de forma personal con tu profesor de asignatura.**

**Actividad**

**1.- Calcula los siguientes porcentajes como en el ejemplo**:

**Ejemplo:** Calcular el 28 % de 40, para eso te puedes plantear la siguiente tabla, formando una regla de tres, donde ubicas en la columna según corresponda, 40 es el número por lo tanto se considera como el 100% y no sabemos qué número corresponde al 28% , para resolver realizamos la siguiente operación, considerando que el porcentaje se considera una proporción directa:

|  |  |
| --- | --- |
| Número | Porcentaje % |
| 40 | 100 |
| X | 28 |

Multiplico divido

40 · 28 = 1120 : 100 = 11,2

100

|  |  |
| --- | --- |
| **a) 20 % de 60 =** | **b) 34 % de 65 =** |
| **c) 45 % de 120 =** | **d) 130 % de 12 =** |
| **e) 4,5 % de 32,8 =** | **f) 93 % de 40=** |
| **g) 10 % de 34,7 =** | **h) 25 % de 80 =** |
| **i) 20 % de 12 =** | **j) 50 % de 66 =** |
| **k) 45 % de 120 =** | **l) 32 % de 200 =** |

**Desafío de Probabilidad para ésta semana**

**1) Si el 15% de las muestras que se toman del coronavirus son positivas, cuántos casos posibles se pueden dar en una muestra de 80 personas?**

Considera 80 muestras como el 100% para saber cuántos son los casos positivos!!!

Y planteas lo siguiente: (Aplicar regla de tres)

|  |  |
| --- | --- |
| Muestra | Porcentaje |
| 80 | 100 |
| X | 15 |

**\* Retroalimentación guía de probabilidades correspondiente a la semana 4**

**1) Se lanza un dado al aire, cual es la probabilidad de obtener**: (En éste experimento tengo 6 opciones de resultados: 1,2,3,4,5y6)

**a)      un número mayor que 2 y menor que 6**. para responder aquí debo ver que números son mayor que 2 y menor que 6 y esos serían el 3,4y5 por lo que usando la ley de Laplace se escribe 3/6, donde 3 son los casos favorables y 6 los totales o posibles)

**b)      un número impar** aquí lo mismo, quienes son impares 1,3y5, por lo tanto, la respuesta sería 3/6, 3 son los casos favorables y 6 los totales o posibles.

c**)      un múltiplo de 3** los múltiplos de 3 serían el 3 y 6, la respuesta sería 2/6, donde 2 son los casos favorables y 6 los totales.

**d)     expresa cada respuesta como fracción, decimal (dividir expresión fraccionaria) y porcentaje (multiplicar por 100 el decimal).**

Para esto último las respuestas anteriores están en fracción, ejemplo a) 3/6, expresada en decimal sería 0,5 para eso solo dividimos 3 en 6 y por último el porcentaje sería multiplicar por 100 el decimal 0,5, por lo que nos queda 50%

y así con la letra b y c.

Ejercicio 2

**2) En un curso de 30 alumnos 18 son mujeres. ¿Cuál es la probabilidad de que al escoger una persona  esta no  sea mujer?**

Ya sabemos que el total de casos son 30 y nos preguntan la probabilidad de que sea hombre, ya que la pregunta dice que no sea mujer... entonces aplicando la ley o regla de Laplace... cómo le quedaría?  ya tienen los casos totales, cuántos son los favorables de que sea hombre? Nos quedaría 12/30

Ejercicio 3

**3) Al  lanzar un dado, calcular la probabilidad de “obtener 2 o 3”**

Aquí los casos totales son 6, ya que es un solo dado, y los favorables son 2, porque puede ser 2 o 3, por lo tanto usando Laplace nos quedaría 2/6

Ejercicio 4

Aquí lo mismo, considerar el total de bolas en la urna y esos serían los casos totales...

4**) Una urna tiene 8 bolas rojas, 5 amarillas y 7 verdes. Si se extrae una bola al azar. Calcular la probabilidad de;**

**a)      Sea Roja** Aquí la respuesta según Laplace sería 8/ 20, 8 casos favorables /20 casos totales

**b)      Sea Verde** lo mismo, 7/20

**c)      Sea Amarilla.** lo mismo 5/20

**d)     No sea Roja**  aquí con cuidado, no sea roja sería todo lo demás 12/20

**e)      No sea Amarilla**  aquí con cuidado, no sea amarilla sería todo lo demás 15/20