|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://4.bp.blogspot.com/-GEVvtMYSZ90/Tb65C1qYv3I/AAAAAAAAACA/xwFs1LE1pdE/s1600/escudorealcedeco.png | **COLEGIO CENTRO DE COMERCIO – PIEDECUESTA SANTANDER**  **“ CIENCIA Y VIRTUD”**  **GUÍA Y TALLES DE MATEMÁTICAS**  **VIRTUAL** | **SEGUNDO**  **PERIÓDO**  **de 2020** |

**RESPONSABLE: CECILIA HERNÁNDEZ SUÁREZ.**

**CORDIAL SALUDO ESTUDIANTES Y PADRES DE FAMILIA.**

**Para ninguno de nosotros es desconocido que la plataforma sea muy fácil de maneja, pero poco a poco mejoraremos tanto los envíos como la recepción de las actividades.**

**Antes de iniciar deben leer cuidadosamente la información que les envío y estar pendiente de los grupos de WhatsApp, para cualquier información que se dé por este medio, ya sean guías talleres, evaluaciones u otro tema.**

**En la guía se explica el tema con los respectivos ejemplos; esto con el fin de facilitar el desarrollo del taller y tener las bases necesarias para resolver la evaluación,.**

**LA GUÍA Y EL TALLER SE LES ESTA ENVÍANDO POR LA PLATAFORMA DEL COLEGIO EL JUEVES 30 DE ABRIL A LAS 10 AM ESTARA COLGADA HASTA LAS 12 PM DE LA NOCHE DEL MISMO DÍA.**

**EL LUNES 4 DE MAYO SE VOLVERA ENVIAR DE 8 AM HASTA LAS 12 PM.**

**EL 5 DE MAYO SE HARÁ LA EVALUACIÓN DE 8 A 10 DE LA MAÑANA, INMEDIATAMENTE SE CERRARA LA PLATAFORMA SOLO ESTARÁ ABIERTA 2 HORAS.**

**ESPERO SU COMPRENCIÓN. POR FAVOR NOMBRE COMPLETO Y CÓDIGO**

**CONCEPTOS:**

**ESTADÍSTICA: Es una ciencia que comprende el conjunto de métodos y procedimientos necesarios para recolectar, organizar y seleccionar los datos obtenidos, con el fin de analizarlos e interpretarlos y tomar las decisiones.**

**Se debe tener en cuenta términos tales como, población, muestra y variable.**

**POBLACIÒN: Grupo de elementos con características que tienen algunas propiedades en común, sobre las cuales se dirige el estudio estadístico, ejemplo los habitantes de un barrio, ciudad o un país.**

**MUESTRA: Parte representativa de la población que tiene o conserva algunas características. Ejemplo.50 habitantes de una localidad.**

**INDIVIDUO: Cada uno de los elementos que conforman la población o muestra, que pueden ser personas, animales o cosas.**

**VARIABLE: Características de cada individuo de una población o muestra la cual puede ser CUALITATIVA, ( atributos ) Ejemplo: color de la piel, estado civil etc.**

**CUANTITATIVA: (numérica) se cuantifica cuando es, peso, estatura, edad etc.**

**DATO: Valor de la variable asociada a un elemento de la población o muestra, ejemplo: ojos verdes, color de piel, idioma, tipo de alimentación etc.**

**TABLA # 1 DE IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SITUACIÓN** | **POBLACIÓN** | **MUESTRA** | **VARIABLE** |
| **En un estudio sobre la contaminación de los ríos en Colombia, se tomaron muestras de agua de un rio de cada departamento.** | **Ríos de Colombia** | **Un rio por departamento** | **Niveles de contaminación** |

**RECOLECCIÓN DE DATOS: Consiste en preguntar a un grupo de personas, al azar, de un lugar cualquiera. Primero se elaboran unas preguntas de un tema especificó y se hacen la respectiva encuesta.**

**Ejemplo: Al aplicar una encuesta a un grupo de 20 personas del conjunto residencial, Las Acacias, sobre el destino turístico preferido, Santa Marta, Boyacá, San Andrés, Cartagena, Guainía y Guajira se obtuvieron las siguientes respuestas.**

**Santa Marta 7, Boyacá 2, San Andrés 6, Guainía,1, Cartagena 3, Guajira 1.**

**TABLA # 2**

**En la siguiente tabla organizaremos la información.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DESTINO** | **CONTEO** | **NÚMERO DE PERSONAS** |
| **Santa Marta**  **Boyacá**  **San Andrés**  **Guainía**  **Cartagena**  **Guájira** | **IIIIIII**  **II**  **IIIIII**  **I**  **III**  **I** | **7**  **2**  **6**  **1**  **3**  **1** |

**TALLER**

1. **¿Qué es estadística ¿ y cuál su utilidad?**
2. **¿Que son variable y que tipos de variables hay¿**
3. **¿Cuando hacemos un estudio estadístico que términos o factores debemos tener en cuenta¿**
4. **¿Cuál es principal característica de una población Indígena?**
5. **¿Si tomamos un grupo de personas que tienen características similares de que estamos hablando?**
6. **¿Cuáles son los elementos de una población?.**
7. **Clasifica en cualitativa y cuantitativa cada variable:**
8. **Edad­­­­­­­­­­­­­­­­­------------------------------------------------------------------------------------------------**
9. **Tiempo de duración de un bombillo-----------------------------------------------------**
10. **Número de calzado----------------------------------------------------------------------------**
11. **Color de los ojos-------------------------------------------------------------------------------**
12. **Años de vida------------------------------------------------------------------------------------**
13. **Fecha de cumpleaños---------------------------------------------------------------------**
14. **DETERMINAR: la población, la muestra y la variable en cada caso:**
15. **Para averiguar acerca de los deportes preferidos los estudiantes de un colegio, se encuestan 8 alumnos de cada curso.**
16. **Para establecer la edad promedio de los jugadores profesionales de futbol del país,**

**Encuestaron seis jugadores de cada uno de los equipos del torneo.**

1. **En qué consiste, y con qué finalidad, se recolectan datos de un grupo de personas?**
2. **Que nombre recibe la recolección de datos?**
3. **EN TABLAS ORGANIZAR LOS DATOS DADOS A CONTINUACIÓN: COMO EN LA EN LA TABLA # 2**
4. **Se preguntó a 40 chicos cuantas horas se conectan al internet, ellos contestaron:**

**4 2 3 1 3 1 2 1 5 1**

**3 1 5 2 4 3 1 5 3 6**

**2 3 4 2 5 1 2 4 3 4**

1. **2 1 2 3 2 1 4 1**
2. **En una encuesta acerca de la edad de un grupo de personas se obtuvo los siguientes datos:**

**40 20 30 10 30 10 30 10**

**50 20 40 30 20 30 40 20**

**50 10 40 10 20 20 30 30**

1. **20 40 30 40 50.**
2. **Esteban pregunto a varios estudiantes del colegio sobre su cantante preferido. Para facilitar el conteo de datos obtenidos, Esteban organizo en grupos de cinco y ubico en la siguiente tabla**

**Los resultados de la encuesta son:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CANTANTE** | **CONTEO** | **TOTAL** |
| **Shakira** | **5 5 5 5 5 5 3** | **33** |
| **Juanes** | **5 5 5 1** | **16** |
| **Madona** | **5 5 2** | **12** |
| **Julieta Vanegas** | **5 5 5 5 5 5 1** | **31** |
| **Thalía** | **5 5 5 4** | **19** |

**Preguntas:**

1. **¿Cuántos votos tubo cada cantante?**
2. **¿Cuántos estudiantes fueron encuestados por Esteban?**
3. **¿Cuál de los cantantes obtuvo la mayor votación?**
4. **Clarita entrevistó a un grupo de estudiantes sobre sus preferencias en cuanto al sitio para pasar las vacaciones` y organizó los datos obtenidos en la siguiente tabla.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lugar Preferido** | **Conteo** | **Número de estudiantes** |
| **Playa** | **I IIIIIIIIIIIIIIIII** |  |
| **Montaña** | **I IIIIIIIIIII** |  |
| **Ciudad** | **I IIIIIIIIIIIIIII** |  |
| **Lago** | **I IIIIIIIIIIIIII** |  |
| **Campamento** | **I IIIIIIIIIIII** |  |

**COMPLETAR LA TABLA ANTERIOR.**

1. **¿Cuántos estudiantes fueron entrevistados?**
2. **¿Cuál es el lugar preferido por los estudiantes entrevistados?**
3. **¿Cuál es el lugar de menos preferencia?**
4. **Organiza su propio estudio estadístico y le coloca el respectivo nombre.**
5. **Defina el tema acerca del cual quieres trabajar.**
6. **Seleccione la población a la que vas a aplicar la encuesta.**
7. **Defina la muestra que le permita hacer la el estudio (encuesta).**
8. **Escriba la pregunta que va a formular y diseña la forma como recolectara la información.**
9. **Recolecte la información y organice los datos en una tabla**

**NO PODEMOS RINDIRNOS DEBEMOS INTENTAR DE NUEVOTODOS LOS DÍAS**