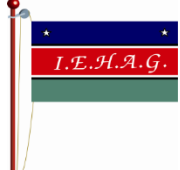



| | | | |
|--|--|-----------------------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS | | Versión 01 | Página 1 de 13 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| DOCENTE: Luis Emilio Montoya Arredondo | | NÚCLEO DE FORMACIÓN: Lógico Matemático | |
| GRADO: 8-9 Caminar en secundaria | GRUPOS: 805 y 806 | PERIODO: 1 | FECHA: 25 de Febrero de 2021 |
| NÚMERO DE SESIONES: | FECHA DE INICIO: 08 de Marzo de 2021 | FECHA DE FINALIZACIÓN: 09 de Abril de 2021 | |
| Temas: | Operaciones con números decimales y fraccionarios en las matemáticas y estadística. | | |

Propósito de la actividad

Al finalizar el desarrollo de la guía, los estudiantes del grado 10-11 del programa Caminar en Secundaria, estarán en capacidad de aplicar las operaciones con números decimales y fraccionarios en el cálculo del área y perímetro de figuras geométricas planas y en la construcción de una Tabla de frecuencias, mediante el análisis de situaciones cotidianas y aplicación de conceptos que le permitan desarrollar competencias, habilidades y destrezas para fomentar en los estudiantes los valores, el pensamiento crítico, la autonomía y la ética.

ACTIVIDADES ACTIVIDAD 1: INDAGACIÓN

Rover Perseverance en Marte (Robot Perseverancia)

Te habías imaginado que, con la astrofísica, la fisicoquímica y las matemáticas, la robótica y la tecnología sería posible llevar al robot “Rover” Perseverance (perseverancia) hasta el planeta Marte (llamado “El planeta rojo”), el cual amartizó (“Aterrizó en Marte”) el Jueves 18 de febrero de 2021.

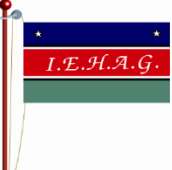

Para ampliar el tema ver el video en → <https://www.youtube.com/watch?v=hEMSsTLhKxE>

Este robot Perseverance está equipado para **obtener y transmitir sonidos provenientes del planeta rojo**. Durante la misión, el Rover captará imágenes del paisaje marciano, juntará muestras de rocas y percibirá sonidos naturales del planeta Marte que, se estima, serán similares o igual a los soplos consistentes de vientos. Aun así, los científicos explicaron que los sonidos de la corriente de aire marciana, **podrían tener variaciones con respecto a la de la tierra, ya que, en Marte la atmósfera es 1% más densa que en el planeta que habitamos**, además de la composición diferente del cual está formada. Esas propiedades influyen directamente en la emisión y propagación de los sonidos, por lo que hay grandes posibilidades que se capte «algo diferente».

Ingeniera Aeroespacial Colombiana en la NASA..!!

Sabías que.... La ingeniera aeroespacial, Diana Trujillo Pomerantz, que nació en Cali, se convirtió en 2007 en la primera mujer latinoamericana en ser admitida por la Academia Espacial de la Nasa, fue esta vez la encargada, además de participar en el diseño del brazo robótico y dos instrumentos del explorador llamados Pixl y Sherloc, de presentarle al mundo la llegada del robot a Marte en la primera transmisión en vivo en español de una misión espacial de la Nasa.

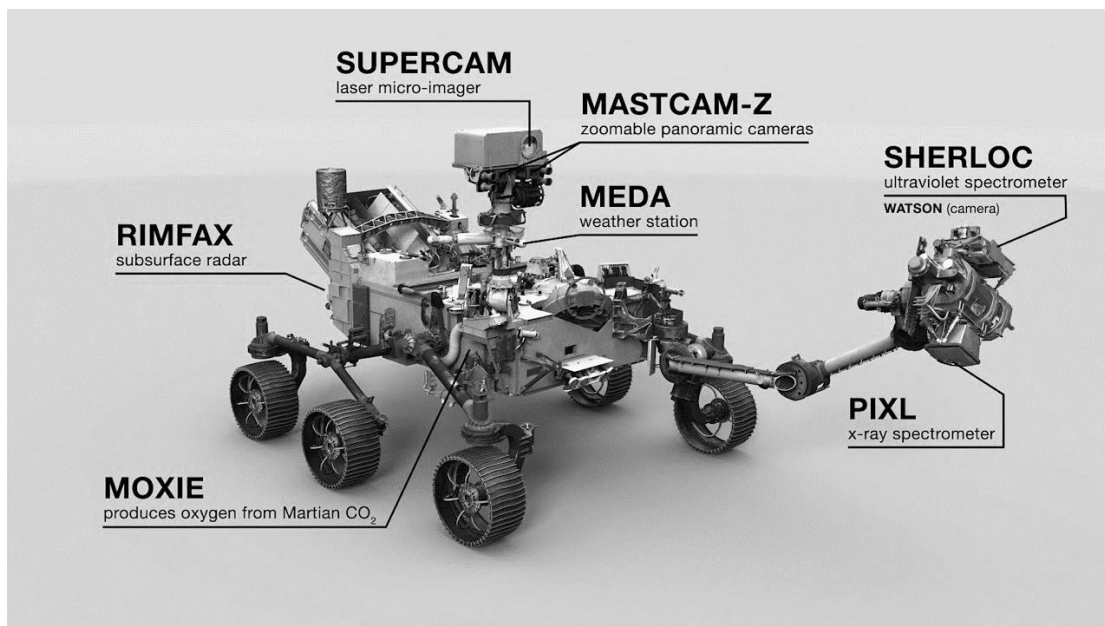
Para ampliar el tema ver el video en → <https://www.youtube.com/watch?v=V82SoUVWYYs>
<https://www.youtube.com/watch?v=1dDNw7IIGTU>

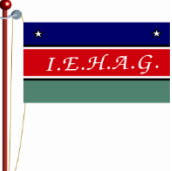

| | | | |
|--|--|-----------------------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS | | Versión 01 | Página 2 de 13 |

Rover – Perseverance en Marte



Elementos Externos de Perseverance

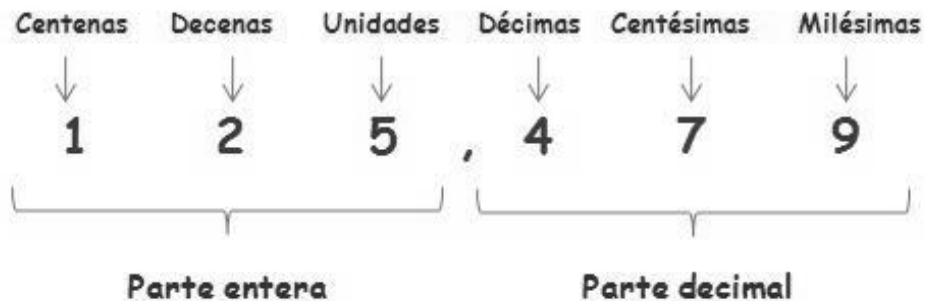


| | | | |
|---|--|------------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS | | Versión 01 | Página 3 de 13 |

ACTIVIDAD 2 CONCEPTUALIZACIÓN.

REPRESENTACIÓN DE UN NÚMERO DECIMAL

Los números decimales se encuentran formados por una **parte entera** y una **parte decimal** que va separada por una coma.



Ejemplos:

- Si el año es la unidad, ¿Cuántos días nos hemos gastado del tiempo de este año?
Solución: 1 año tiene 365 días y hasta la fecha de hoy 24 de febrero llevamos **55 días** desde el 1 de enero hasta el 24 de febrero; es decir llevamos 55 de 365 días.

Matemáticamente sería → La fracción: 55/365

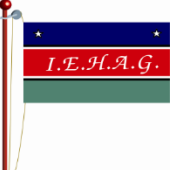

Notación Decimal → 0,15068

OPERACIONES CON NÚMEROS DECIMALES




Para resolver problemas y situaciones de la vida cotidiana es muy importante que recuerdes y utilices las operaciones matemáticas básicas con números decimales.

Estudia los ejemplos siguientes y repasa el procedimiento de cada una de las operaciones.

| SUMA | RESTA | MULTIPLICACIÓN |
|---|---|--|
| $57,52 + 35,1 + 46,29 =$ $\begin{array}{r} 57,52 \\ + 35,1 \\ + 46,29 \\ \hline 138,91 \end{array}$ | $65,32 - 43,2 =$ $\begin{array}{r} 65,32 \\ - 43,2 \\ \hline 22,12 \end{array}$ | $23,48 \times 1,2 =$ $\begin{array}{r} 23,48 \leftarrow 2 \text{ decimales} \\ \times 1,2 \leftarrow 1 \text{ decimales} \\ \hline 4696 \\ 2348 \\ \hline 28,176 \leftarrow 3 \text{ decimales} \end{array}$ |

| | | | |
|---|--|------------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS | | Versión 01 | Página 4 de 13 |

En la división se presentan varios casos:

| | | |
|---|---|--|
| <p>Primer caso: Dividendo mayor que el divisor</p> $\begin{array}{r} 85 \quad \quad 25 \\ - 75 \quad 3,4 \\ \hline 100 \\ - 100 \\ \hline 0 \end{array}$  | <p>Segundo caso: Dividendo menor que el divisor</p> $\begin{array}{r} 18 \quad \quad 20 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 180 \quad \quad 20 \\ - 180 \quad 0,9 \\ \hline 0 \end{array}$  | <p>Tercer caso: División de un decimal por un natural</p> $\begin{array}{r} 6,4 \quad \quad 4 \\ - 4 \quad \downarrow \quad 1,6 \\ \hline 24 \\ - 24 \\ \hline 0 \end{array}$  |
| <p>Cuarto caso: División de un natural por un decimal</p> $\begin{array}{r} 50 \quad \quad 0,2 \\ \downarrow \quad \downarrow \text{1 decimal} \\ 500 \quad \quad 2 \\ \hline 0 \quad 250 \end{array}$ | <p>Quinto caso: División de dos números decimales</p> $\begin{array}{r} 0,25 \quad \quad 0,2 \\ \downarrow \quad \downarrow \text{1 decimal} \\ 2,5 \quad \quad 2 \\ \hline 0 \quad 1,25 \end{array}$ | |

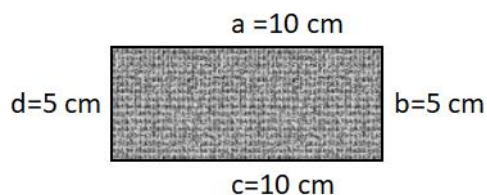
ÁREA Y PERÍMETRO DE FIGURAS GEOMÉTRICAS BÁSICAS

Perímetro: es la suma de los lados de una figura geométrica. Es su contorno.

Área: es la medida de la superficie de una figura; es decir, la medida de su región interior.

RECTÁNGULO:

Ejemplo: Los lados del rectángulo de la figura miden 10 cm y 5 cm.



El **perímetro** del rectángulo lo obtenemos sumando todos sus lados:

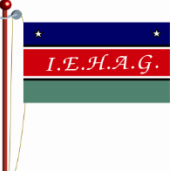

$$\text{Perímetro} = a + b + c + d$$

$$\text{Perímetro} = 10 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 10 \text{ cm} + 5 \text{ cm} = 30 \text{ cm}$$

El **Área** del rectángulo es el producto entre la Base y la Altura \rightarrow **Area = Base x Altura**

Para el ejemplo la base es $c=10$ cm y la altura es $b=5$ cm

$$\text{Area} = \text{Base} \times \text{Altura} = 10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 50 \text{ cm}^2$$

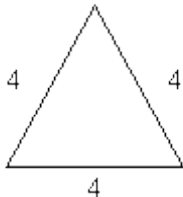
| | | | |
|---|--|---------------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS | | Versión 01 | Página 5 de 13 |

Por lo Tanto, el área del rectángulo es 50 cm^2

El centímetro cuadrado (cm^2) es una unidad que nos permite medir áreas. También pueden ser metros cuadrados (m^2), milímetros cuadrados (mm^2), etc.

TRIÁNGULO:

En la figura, los lados del triángulo miden 4 m.

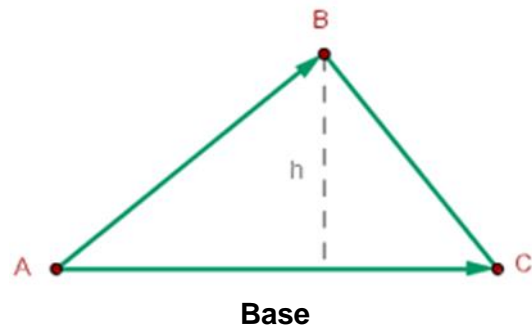


$$\text{Perímetro} = 4 \text{ m} + 4 \text{ m} + 4 \text{ m} = 12 \text{ m}$$

El **área de un triángulo** es igual a **base (b)** multiplicada por la **altura (h)** dividido por 2

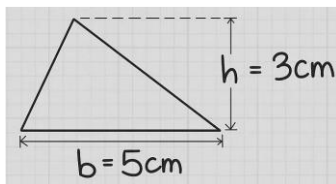
$$\text{Area} = \text{Base} \times \text{Altura} / 2$$

La altura (**h**) es la recta perpendicular trazada desde un vértice al lado opuesto (o su prolongación).



Ejemplo:

Si la base de un triángulo mide 5 cm y su altura mide 3 cm., entonces ¿el área del triángulo es?



1 Encuentra la base y la altura del triángulo. La base es un lado del triángulo. La altura es la medida del punto más alto de un triángulo y la podrás encontrar al trazar una línea perpendicular desde la base hasta el vértice opuesto. Esta información te la deben dar o debes poder medir las longitudes.

$$A = \frac{1}{2} bh$$

2 Escribe la fórmula del área de un triángulo. La fórmula es , en donde **b** es la longitud de la base del triángulo y **h** es la altura del triángulo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ



Proceso: GESTIÓN CURRICULAR

Código

Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE
FORMA FLEXIBLE EN CASAS

Versión
01

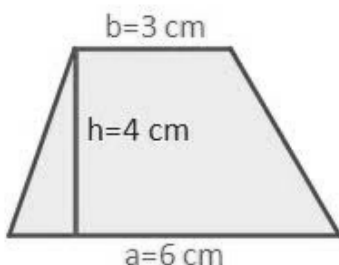
Página
6 de 13

$$A = \frac{1}{2}bh$$
$$A = \frac{1}{2}(5)(3)$$
$$A = \frac{1}{2}(15)$$
$$A = 7.5 \text{ cm}^2$$

3 Asígnale un valor a la base y altura en la fórmula. Primero multiplica los dos valores y luego el producto que obtengas divídelo por 2. Así obtendrás el área del triángulo en unidades cuadradas.

TRAPECIO:

El **área de un trapecio** se calcula a partir de su altura y los dos lados paralelos (a y b) o bases del **trapecio**.



Es el resultado de multiplicar su **altura (h)** y la mediana del **trapecio**, que se obtiene como la media de las dos **bases**, la **Base Mayor (a)** y la **Base menor (b)**.

$$\text{Area} = (\text{Base Mayor} + \text{Base menor}) / 2$$

Ejercicio:

Sea un **trapecio** en el que se conocen la **altura (h)** y las **dos bases** (los dos lados paralelos a y b).

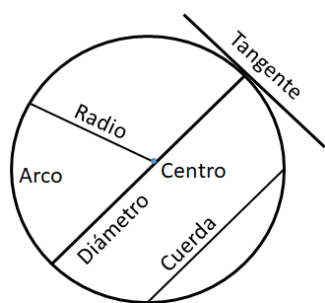
En particular la altura es $h=4$ cm y las dos bases $a=6$ cm y $b=3$ cm.

Su **área** será el producto de la altura por la **media** de las bases:

$$\text{Área} = h \cdot \frac{a+b}{2} = 4 \cdot \frac{6+3}{2} = 4 \cdot 4,5 = 18 \text{ cm}^2$$

Y se obtiene que el **área de este trapecio** es de **18 cm²**.

CIRCUNFERENCIA:



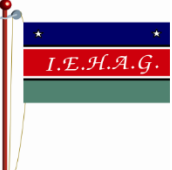

La circunferencia es una línea curva, plana y cerrada.

Elementos de la circunferencia:

Centro: Es el punto interior equidistante de todos los puntos de la circunferencia.

Radio: Es el segmento que une el centro con un punto cualquiera de la circunferencia.

Diámetro: Es el mayor segmento que une dos puntos de la circunferencia y necesariamente debe pasar por el centro.

| | | | |
|--|--|-----------------------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS | | Versión 01 | Página 7 de 13 |

Cuerda: Es el segmento que une dos puntos de la circunferencia. Las cuerdas de longitud máxima son los diámetros:

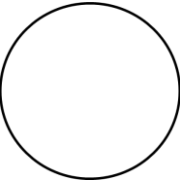
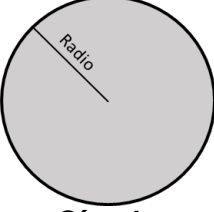
Recta Secante: Es la recta que corta a la circunferencia en dos puntos (Por ejemplo, una cuerda)

Recta tangente: Llamada simplemente Tangente. Es la recta que toca a la circunferencia en un sólo punto y es perpendicular al Radio en el punto de tangencia.

Punto de tangencia: Es el punto de contacto de la recta tangente con la circunferencia.

Arco: Es el segmento curvilíneo comprendido entre dos puntos pertenecientes a la circunferencia.

Semicircunferencia: Es cada uno de los dos arcos delimitados por los extremos de un diámetro.

| | |
|---|--|
|  <p>Circunferencia</p> | <p>El perímetro de una circunferencia es conocido como → Longitud de la circunferencia y está determinado por la fórmula:</p> $L = 2 \times \text{PI} \times \text{Radio}$ <p>Donde PI = 3,141516 y se simboliza por la letra griega PI → π</p> <p>La circunferencia sólo posee longitud.</p> |
|  <p>Círculo</p> | <p>Se distingue del círculo en que éste es el lugar geométrico de los puntos contenidos en una circunferencia determinada; es decir, la circunferencia es el perímetro del círculo cuya superficie contiene.</p> <p>El área del círculo está dada por la fórmula:</p> $\text{Area} = \text{PI} \times \text{Radio}^2$ |

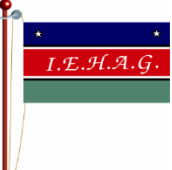

Por ejemplo: Calcular el perímetro y el área encerrada por una circunferencia cuyo radio es 10 cm.

En la circunferencia de la imagen expuesta arriba se ve claramente que el área encerrada por la circunferencia es la que está en color gris. En este caso la variable **r**; es decir, el radio, toma el valor de **r = 10 cm**.

El perímetro o Longitud se calcularía de la siguiente forma:

$$L = 2 \times \text{PI} \times \text{Radio} \rightarrow L = 2 \times 3.1415 \times 10 \text{ cm} \rightarrow L = 6,283 \times 10 \text{ cm}$$

$$L = 62,83 \text{ cm}$$

| | | | |
|---|--|---------------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS | | Versión 01 | Página 8 de 13 |

El área se calcularía de la siguiente forma:

$$\text{Area} = \text{PI} \times \text{Radio}^2 \rightarrow \text{Area} = 3,1415 \times (10 \text{ cm})^2 \rightarrow \text{Area} = 3,1415 \times 10^2 \text{ cm}^2$$

$$\text{Area} = 3,1415 \times 100 \text{ cm}^2$$

$$\text{Area} = 314,15 \text{ cm}^2$$

Para profundizar en este tema ver los videos:

- <https://youtu.be/llrept7GWe4>
- <https://youtu.be/W7hWP4Xsw9g>

TABLAS DE FRECUENCIAS

Una vez obtenida cualquier información estadística, el paso siguiente es escoger la forma de organizarla para su análisis o para su publicación.

Para presentar los datos existen varios procedimientos:

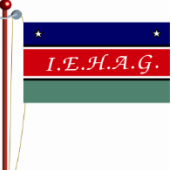

- Información en texto
- Disponer los datos en forma tabular es decir empleando tablas
- Presentar los datos cuantitativos en forma de gráficos y diagramas
- **cuantitativo**: que se puede contar, darle un valor numérico.
- **cuantitativo**: que se puede describir con palabras.

Una forma de procesar y analizar los datos estadísticos **cuantitativos** es utilizando lo que conocemos como tabla de frecuencias, donde se muestran los datos obtenidos en una muestra de una población para un evento determinado. La **tabla de frecuencias** es una tabla de una entrada en la que aparecen los valores con que se suceden o se presentan los distintos datos muestrales.

- ✓ **TAMAÑO DE LA MUESTRA(N)**: Es el número de observaciones o número total de datos.
- ✓ **FRECUENCIA ABSOLUTA (fi)**: Es el número de veces que se repite un dato.
- ✓ **FRECUENCIA ACUMULADA (fa)**: Se obtiene acumulando las frecuencias absolutas.
- ✓ **FRECUENCIA RELATIVA (f_r)**: Es el resultado de dividir cada una de las frecuencias absolutas por el tamaño de la muestra. La **frecuencia relativa** se puede expresar como fracción, como decimal y como porcentaje.
- ✓ **FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA (fra)**: Se obtiene acumulando las frecuencias relativas.

PROPIEDADES DE LAS FRECUENCIAS

- ✓ La suma de las frecuencias absolutas es igual al tamaño de la muestra.
- ✓ La suma de las frecuencias relativas es igual a uno.
- ✓ Las frecuencias absolutas son siempre valores enteros.
- ✓ Las frecuencias relativas son siempre valores fraccionarios comprendidos entre cero y uno.

| | | | |
|--|--|-----------------------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS | | Versión 01 | Página 9 de 13 |

- ✓ El último valor de las frecuencias absolutas acumuladas es igual al tamaño de la muestra.
- ✓ El último valor correspondiente a las frecuencias acumuladas relativas debe ser igual a uno.

Ejercicio de aplicación Tabla de Frecuencias:

Durante el mes de julio, en una ciudad se han registrado las siguientes temperaturas máximas:

32, 31, 28, 29, 33, 32,
31, 30, 31, 31, 27, 28,
29, 30, 32, 31, 31, 30,
30, 29, 29, 30, 30, 31,
30, 31, 34, 33, 33, 29, 29.

Construir la tabla de frecuencias para la muestra de temperaturas.

Solución:

- En la primera columna de la tabla colocamos la variable (X_i) Temperatura ordenada de menor a mayor.
- En la segunda anotamos la frecuencia absoluta (f_i)
- En la tercera anotamos la frecuencia acumulada (f_a)
 - En la primera casilla colocamos la primera frecuencia absoluta $F_i = f_i$
 - En la segunda casilla sumamos el valor de la frecuencia acumulada anterior más la frecuencia absoluta correspondiente:
 $F_1 + f_2 = 1 + 2 = 3$
 - En la tercera casilla sumamos el valor de la frecuencia acumulada anterior más la frecuencia absoluta correspondiente:
 $F_2 + f_3 = 3 + 6 = 9$
 - La última tiene que ser igual a N (sumatoria de f_i)
 $F_8 = N = 31$
- En la cuarta columna disponemos las frecuencias relativas (f_r), que son el resultado de dividir cada frecuencia absoluta (f_i) por el tamaño de la muestra (N) $\rightarrow N = 31$
- En la quinta anotamos la frecuencia relativa acumulada (f_{ra}).
 - En la primera casilla colocamos la primera frecuencia relativa acumulada.
 - En la segunda casilla sumamos el valor de la frecuencia relativa acumulada anterior más la frecuencia relativa correspondiente y así sucesivamente hasta la última, que tiene que ser igual a 1.

Ahora construimos la tabla:

Tabla de frecuencias de Temperatura

| Temperatura | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Absoluta Acumulada | Frecuencia Relativa Decimal | Frecuencia Relativa acumulada |
|----------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| X_i | f_i | f_i | f_i | f_{ra} |
| 27 | 1 | 1 | 0.032 | 0.032 |
| 28 | 2 | 3 | 0.065 | 0.097 |
| 29 | 6 | 9 | 0.194 | 0.290 |
| 30 | 7 | 16 | 0.226 | 0.516 |
| 31 | 8 | 24 | 0.258 | 0.774 |
| 32 | 3 | 27 | 0.097 | 0.871 |
| 33 | 3 | 30 | 0.097 | 0.968 |
| 34 | 1 | 31 | 0.032 | 1 |
| Totales | 31 | | 1 | |

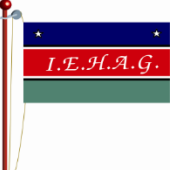

En la tabla anterior podemos observar que se cumplen las propiedades de las frecuencias

ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

ACTIVIDADES A REALIZAR:

1. Teniendo en cuenta la información de la Actividad 1 – **Indagación**, en la cual se abordó el tema del **Rover Perseverance en Marte**, responde:
 - a. ¿En qué aspectos interviene la Tecnología, la física y la química en esta misión de la Nasa? Explica ampliamente tu respuesta.
 - b. ¿Crees que sería posible que más colombianas(os) participen en estas misiones de la NASA? ¿Por qué?
 - c. ¿Qué actitud y actividades debes tomar para poder llegar a ser un Ingeniero Aeroespacial y participas en misiones de la NASA?
 - d. ¿Cuál es tu actitud actualmente para lograr alcanzar tus metas y tu proyecto de vida?
 - e. ¿Cómo está equipado el Robot Perseverance (Que equipos tiene)?
 - f. ¿Para qué se llevan micrófonos en Perseverance?
 - g. ¿Cómo es la atmósfera de la tierra comparada con la de Marte?
 - h. ¿Qué impresión te da el paisaje que se muestra en la fotografía de Marte? Explica tu respuesta.
2. Escribe las **tablas de Multiplicar** del 2 al 12.
3. Realiza las siguientes operaciones y muestra su procedimiento para realizarlas:

| | | | |
|-------------------------|-------------------|------------------------|-----------------|
| $45,67 + 123,8 + 56,45$ | $12,3 \times 1,5$ | $25,99 - 18,09 - 5,12$ | $12,12 / 3$ |
| $12545 / 4,5$ | $768,02 / 3,8$ | $89 - 123,5$ | $1245,5 / 3,12$ |

| | | | |
|--|--|-----------------------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS | | Versión 01 | Página 11 de 13 |

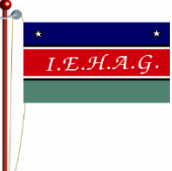

4. Práctica de perímetros y áreas. En tu casa vas a tomar un metro y vas a medir 2 objetos que tengan la forma de cada una de las figuras geométricas que hemos descrito en esta guía. Los artículos pueden ser: puertas, ventanas, mesas, platos, tapas de ollas, espejos, baldosas, cuadros, paredes, etcétera. Para cada uno de los artículos calcula el área y el perímetro.

- Toma fotografías cuando estés haciendo las medidas y colócalas en el documento del trabajo.
- Para cada objeto medido muestra el procedimiento para calcular el área y el perímetro.
- Con los datos obtenidos en cada una de las medidas llena la siguiente tabla de datos

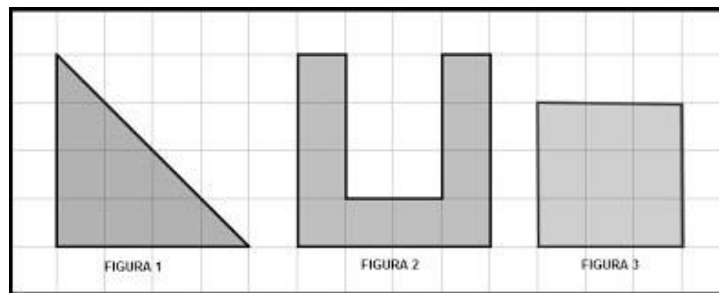
Medidas Artículos en mi entorno familiar

| Figura Geométrica | Objeto | Medidas | Perímetro | Área |
|-------------------|-------------|--|-----------|-------------------------|
| Rectángulo | Puerta baño | Alto = 1,80 m Ancho = 0,60 m | P = 4,8 m | A = 1,08 m ² |
| Rectángulo | | Alto = Ancho = | | |
| Rectángulo | | Alto = Ancho = | | |
| Cuadrado | | Alto = Ancho = | | |
| Cuadrado | | Alto = Ancho = | | |
| Triángulo | | Base = Altura (h) = | | |
| Triángulo | | Base = Altura (h) = | | |
| Trapezio | | Base Mayor = Base menor = Altura = | | |
| Trapezio | | Base Mayor = Base menor = Altura = | | |
| Circunferencia | | Radio = | | |
| Circunferencia | | Radio = | | |

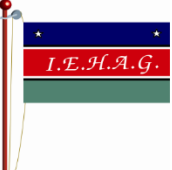

RECUERDA...!!! Debes indicar el procedimiento matemático que hiciste para calcular el perímetro y el área de cada uno de los objetos.

| | | | |
|--|--|-----------------------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS | | Versión 01 | Página 12 de 13 |

5. Responde las siguientes preguntas teniendo en cuenta la siguiente figura y **explique el porqué** de cada una de sus respuestas:



| Elige la respuesta: | Porqué |
|--|--------|
| a) El área de la figura 2 es: A. 8 u ² . B. 9 u ² . C. 10 u ² . D. 16 u ² . | |
| b) El perímetro de la figura 2, es: A. 8 u. B. 20 u. C. 10 u. D. 16 u. | |
| c) El perímetro de la figura 3, es: A. 8 u. B. 9 u. C. 10 u. D. 16 u. | |
| d) De acuerdo con la gráfica se puede afirmar: A. El área de figura 1 es mayor que el área de la figura 2. B. El área de figura 2 es mayor que el área de la figura 1. C. El área de figura 1 es mayor que el área de la figura 3. D. El área de figura 3 es mayor que el área de la figura 2. | |

| | | | |
|--|--|-----------------------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS | | Versión 01 | Página 13 de 13 |

6. En un colegio se hizo una encuesta de las edades de algunos de los estudiantes de Caminar en Secundaria y se obtuvieron los siguientes datos:

13, 14, 16, 17, 16, 13, 14,

13, 15, 16, 17, 14, 17, 17,

14, 13, 15, 16, 15, 13,

13, 14, 13, 15, 16, 17,

13, 15, 16, 16, 17, 15, 16.

Actividad a realizar: Con base en los datos que se obtuvieron construir la tabla de frecuencias para la muestra de edades de los alumnos y la gráfica de barras de las frecuencias absolutas.

7. Ingresa a la aplicación **HAGO Reto - Matics** y practica operaciones de suma resta y multiplicación, rompecabezas, Concéntrate y toma pantallazos del Juego y envíalos en tu trabajo.



V.2020.0.1

HAGO Reto-Matics
 Juego de retos matemáticos y lógica
! ES UN RETO TU PROPIO RETO !!!

Practica en el enlace:

<http://tecno-matematicas.com/Reto-Matics/index.html>



ENVIAR DESARROLLO ACTIVIDADES GUÍAS:

| | |
|-------------------------------|--|
| DOCENTE | Correo Electrónico |
| Luis Emilio Montoya Arredondo | luisemiliomontoya@iehectorabadgomez.edu.co |

FUENTES DE CONSULTA

- <https://www.sangakoo.com/es/temas/area-y-perimetro-de-una-circunferencia>
- <https://ekuatio.com/como-hacer-una-tabla-de-frecuencias-paso-a-paso-ejemplos-resueltos/>
- <https://youtu.be/llrept7GWe4>
- <https://youtu.be/W7hWP4Xsw9g>