

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 1 de 6

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTE: SANUBER LOPEZ - GERMAN TORO- JUAN CARLOS MARQUEZ		PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO	
CLEI: SEIS	GRUPOS Y JORNADA NOCTURNA: 604-605 SABATINO: 606-607-608-609-610-611	PERIODO: PRIMERO	CLASE: GUIA No. 10
ÁMBITOS CONCEPTUALES		CONTENIDOS ESPECIFICOS:	
NÚMERO DE SESIONES: 1		FECHA DE INICIO: 10 DE OCTUBRE	FECHA DE FINALIZACIÓN 16 DE OCTUBRE
ESTRATEGIA SINCRONICA Y ASINCRONICA: 24 HORAS		SEMANA:	
APELLIDOS Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE:			CLEI:
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA			
 ¿Cómo aplicar los conceptos de funciones en la solución de problemas tipo saber?			
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD			
<p>Al terminar la Guía No.8, se pretende que los estudiantes de los CLEI SEIS, desarrollen mínimamente su PENSAMIENTO NUMERICO-VARIACIONAL Y ALEATORIO, con respecto a la interpretación, comunicación, modelación, razonamiento y resolución de problemas de LAS FUNCIONES Y SU APLICABILIDAD EN PREGUNTAS TIPO SABER, y sus usos significativos en contextos de la ciencia y la vida cotidiana, para que, a partir de su movilización de saberes adquiridos; utilicen las TICS y presenten sus trabajos con sus respectivas evidencias en medio físico o magnético del OBJETO MATEMATICO ABORDADO.</p>			
INTRODUCCIÓN			
<p>Teniendo en cuenta la emergencia actual del país por la situación de salud a raíz del virus COVID- 19 y de acuerdo con las medidas implementadas desde el Gobierno Nacional para hacer contingencia a esta problemática y así evitar el contagio masivo, se opta por la desescolarización de los estudiantes y se hace necesario plantear estrategias educativas de manera virtual para atender la población estudiantil. Es por eso, que desde el NUCLEO DE FORMACION PENSAMIENTO LOGICO- MATEMATICO, se proponen una serie de actividades para que los estudiantes desarrollen desde sus hogares e interactúen con el docente a través de la virtualidad, permitiendo así la continuación del proceso académico que se venía realizando hasta el momento.</p> <p>Los talleres con sus actividades desarrolladas deberán ser enviados al correo estipulado por el docente titular. OJO: especificando EN EL ASUNTO DEL CORREO, el CLEI, grupo, apellidos y nombres completo del estudiante.</p> <p>Grupo 604 y 605 (Nocturna): juancarlosmarquez@iehectorabadgomez.edu.co Grupos 606, 607 y 608 (Sabatino): logicomatematicocleiseis2020.2@gmail.com Grupos 609, 610 y 611 (Sabatino): logicomatematicocleiseis2020.2@gmail.com</p> <p>RECUERDA: ¡CUIDARNOS, ES UN COMPROMISO DE TODOS!</p>			

ACTIVIDAD 1: ACTIVIDAD EVALUATIVA.

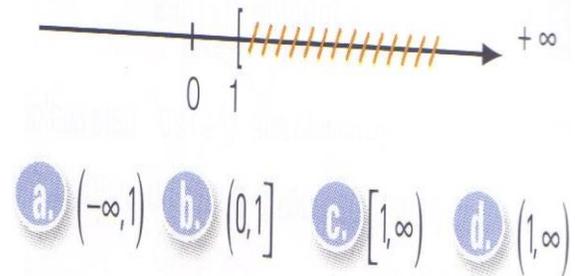
MARCA CON UNA X LA RESPUESTA CORRECTA:

Contesta las preguntas 1 al 4 con la siguiente información: Una tabla de distribución de frecuencias con intervalos sirve para resumir un conjunto de datos estadísticos. Por ejemplo, está tabla muestra las 500 notas o calificaciones recibidas en el examen final del programa de ingeniería en una universidad.

Intervalo	Marca de clase	Frecuencia
0-1 [0, 1)	0,5	20
1-2 [1,2)	1,5	21
2-3 [2, 3)	2,5	46
3-4 [3, 4)	3,5	283
4-5 [4,5)	4,5	130

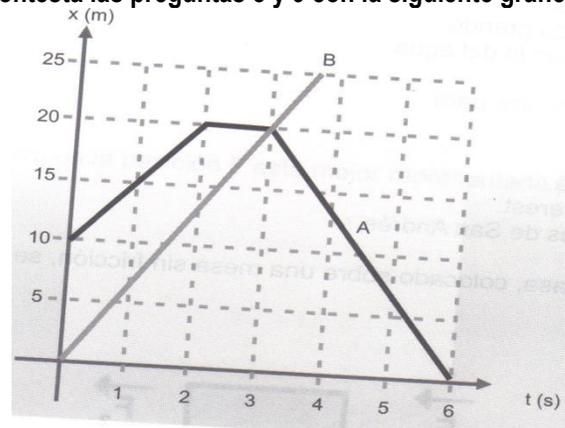
La primera columna es la lista de los cinco intervalos en que se han agrupado las notas. La segunda, el punto medio de cada intervalo. La tercera muestra el número de notas de cada intervalo, es decir, su frecuencia. (Por ejemplo hay 20 notas entre 0 y 1).

- Cuántos estudiantes obtuvieron una nota menor que 1?
a. 20 b. 21 c. 41 d. 0,5
- Si para aprobar el examen es necesario obtener una nota de 3 o más, ¿cuántos estudiantes aprobaron el examen?
a. 329 b. 283 c. 413 d. 46
- Si un estudiante obtiene una nota de: "4,1"; pertenece al intervalo:
a. [1,2) b. [2,3) c. [3,4) d. [4,5)
- Al obtener una nota de 3, lo ubicamos en el intervalo:
a. [1,2) b. [2,3) c. [3,4) d. [4,5)
- La gráfica representa el intervalo:



- Se desea adquirir un terreno de forma cuadrada con un perímetro entre 4 y 20 metros. Si x representa el lado del terreno, los valores que puede tomar x para que el perímetro del terreno cumpla la condición dada son:
A. $4 < x < 20$ B. $0 < x < 16$
C. $2 < x < 10$ D. $1 < x < 5$
- El conjunto solución para la siguiente inecuación $2x+60 \geq 30$ es:
a. $[-15, +\infty)$ b. $(-15, 15)$
c. $(-\infty, -15]$ d. $(-15, +\infty)$

Contesta las preguntas 8 y 9 con la siguiente gráfica:



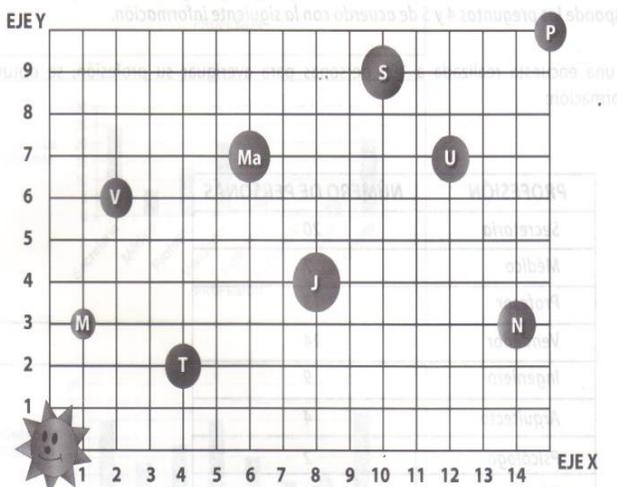
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 3 de 6

8. La velocidad del cuerpo A, en el intervalo $0 < t < 2$, es:

- A. 5 m/s. B. 10 m/s C. 0 D. 20 m/s.

9. El cuerpo A se encuentra en estado de reposo durante el intervalo

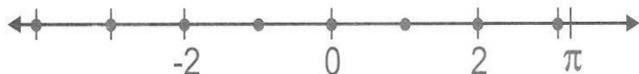
- A. $0 < t < 2$ B. $2 < t < 3$
C. $2 < t < 6$ D. $3 < t < 6$



10. Si se sale del planeta U y se recorren 8 unidades hacia la izquierda, y 5 unidades hacia abajo, se llega al planeta:

- a) M b) T c) V d) J

11. En la recta numérica que se muestra, se han ubicado algunos números reales

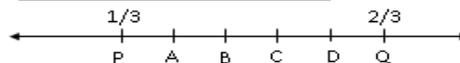


$$\frac{2 - \pi}{2}$$

El número real $\frac{2 - \pi}{2}$ está en el intervalo:

- A. $(-1, 0)$ y es un número irracional.
B. $(-1, 0)$ y es un número racional.
C. $(-4, -3)$ y es un número irracional.
D. $(-4, -3)$ y es un número racional.

12. En la siguiente recta numérica se representan dos números, estos serán?

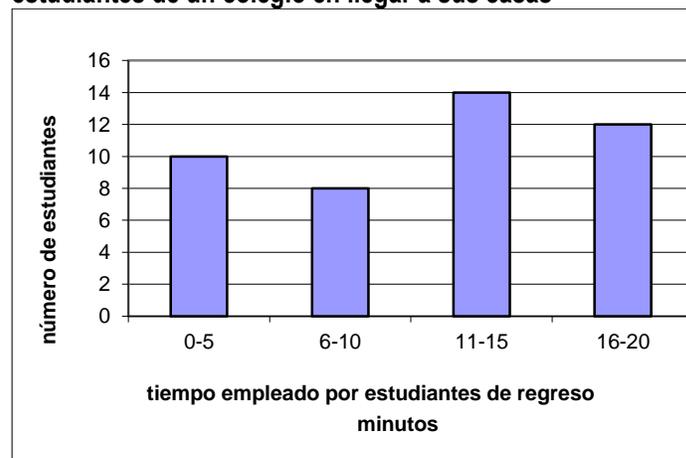


- A. Racionales
B. Irracionales
C. Negativos
D. Naturales

13. El número 1.23333333... NO pertenece a los,

- a. I b. R c. Q d. Decimales

Contesta las preguntas 14 y 15 con La gráfica que muestra el tiempo en minutos que tardan los estudiantes de un colegio en llegar a sus casas



14. El número de estudiantes que tarda más de 10 minutos en llegar a su casa es

- a) 16 b) 14 c) 13 d) 26

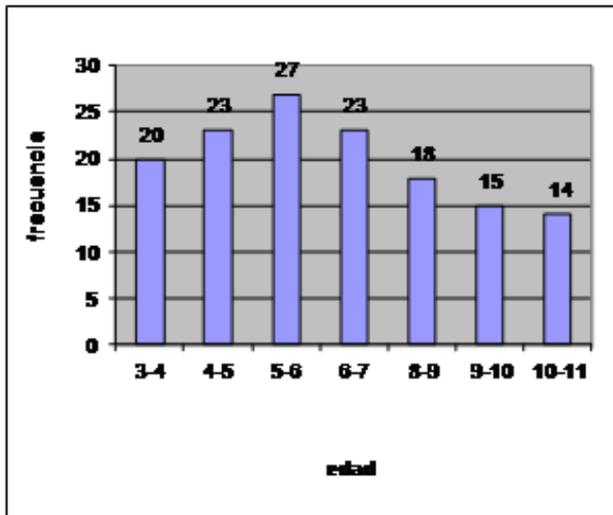
15. El número total de estudiantes del colegio es

- a) 36
b) 44
c) 22
d) 35

LAS PREGUNTAS 16 y 17 RESPÓNDALAS CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

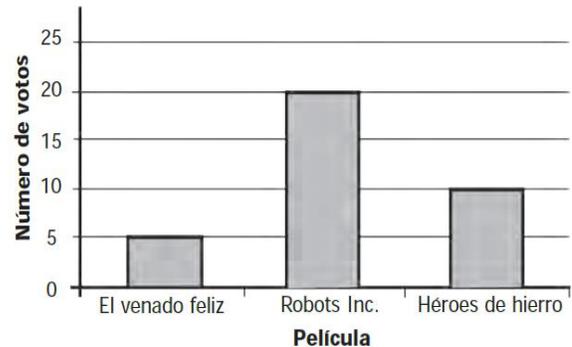
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 4 de 6

Media aritmética = 20 Mediana = 20 Moda = 23



El gráfico muestra la cantidad de niñas y niños de una escuela y su distribución por edades:

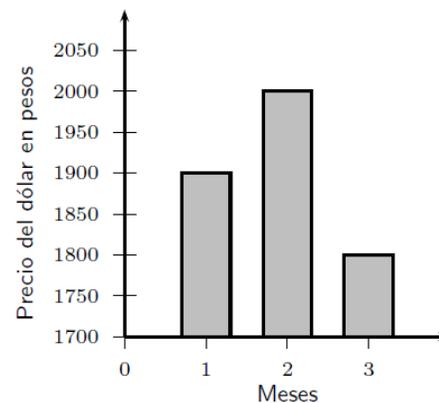
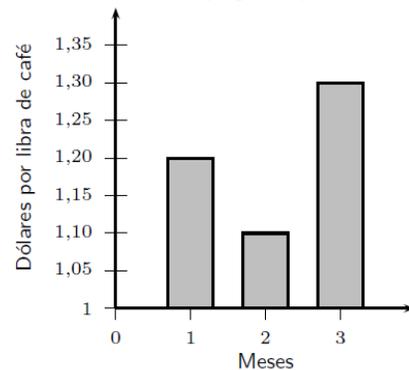
16. El porcentaje de niños de cada edad puede hallarse:
- dividiendo la media aritmética por 100
 - dividiendo cada frecuencia por el total de niños y multiplicando por 100
 - multiplicando la mediana por el total de niños y dividiendo por 100
 - hallando la frecuencia relativa para cada edad
17. Al observar el gráfico, lo que más se destaca es que:
- el comportamiento regular del gráfico es alterado por la cantidad de niños entre los 10 y 11 años
 - la mayor deserción se presenta entre los niños de 6 a 7 años
 - hay un aumento inicial con la edad pero se presenta deserción en la medida que los niños crecen.
 - Hay más niños menores de 6 años.
18. Los estudiantes de quinto grado querían escoger una película para ver en clase y realizaron una votación. La siguiente gráfica muestra los resultados.



Según los resultados de la votación, la película "Robots Inc." fue escogida

- exactamente por la mitad de los estudiantes.
- exactamente por un tercio de los estudiantes.
- por la mayoría de los estudiantes.
- por todos los estudiantes.

Un caficultor que exporta la misma cantidad de café durante los meses recibe su pago en pesos colombianos.

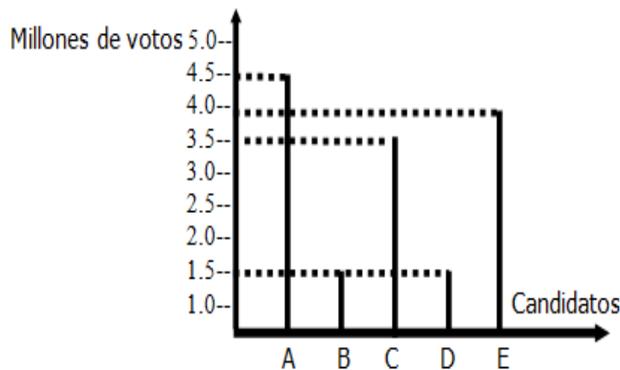


19. Teniendo en cuenta los gráficos, es correcto afirmar que recibe:

- A. más pesos en el mes 1.
- B. más pesos en el mes 2.
- C. la misma cantidad de pesos los tres meses.
- D. más pesos en el mes 3.

**ACTIVIDAD: ACTIVIDAD ADICIONAL:
"COMPENSACIÓN SEMANA 21 Y 22"**

Responde las preguntas de la 20 a 22 con la siguiente información: La gráfica muestra los resultados obtenidos por los candidatos A, B, C, D, y E en la primera vuelta de las elecciones presidenciales sobre un total de 15'000.000 de votos.



20. De las afirmaciones siguientes la única verdadera es:

- A. El candidato A obtuvo el 45% de la votación total
- B. Entre los candidatos A y B obtuvieron más del 50% de la votación total
- C. La diferencia entre el número de votos de A y el de B es el 30% de la votación total
- D. Entre los candidatos B y D obtuvieron el 20% de la votación total

21. En la segunda vuelta de las elecciones sólo participan los 2 candidatos que obtuvieron el mayor número de votos en la primera vuelta, y los restantes candidatos apoyan a uno cualquiera de los dos, manteniendo exactamente el número de electores respectivos de la primera vuelta, sobre el mismo número total de 15'000.000 de votos. Gana el candidato que obtenga el mayor número de votos.

De las siguientes alianzas, la única que permite el triunfo del candidato E es:

- A. (A + B + D) contra (E + C)
- B. (A + C + D) contra (E + B)
- C. (A + C) contra (E + B + D)
- D. (A + D) contra (E + B + C)

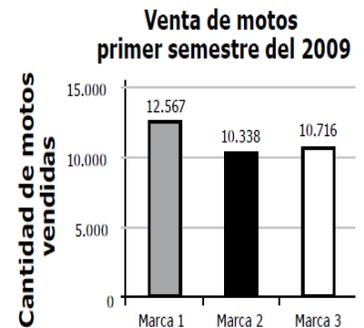
22. De las siguientes alianzas, la única que no permite el triunfo de alguno de los dos candidatos mayoritarios es:

- A. (A + D + C) contra (E + B)
- B. (A + D + B) contra (E + C)
- C. (A + B) contra (E + C + D)
- D. (A + C) contra (E + B + D)

23. En un informe se reportaron las tres marcas de motos más vendidas en Colombia, durante el primer semestre del 2009, así como su respectivo precio. Los resultados se presentan en la tabla y en la figura.

Marca	Precio (\$)
Marca 1	2.490.000
Marca 2	2.990.000
Marca 3	4.090.000

Tabla



Figura

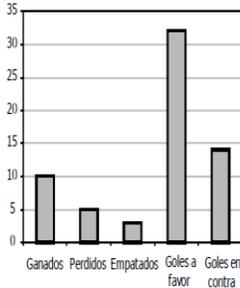
Con base en la información, puede afirmarse que entre estas tres marcas,

- A. la más vendida no fue la de menor precio.
- B. la menos vendida fue la de mayor precio.
- C. la menos vendida no fue la de mayor precio.
- D. la menos vendida fue la de menor precio.

24. La gráfica 1 muestra el rendimiento del *equipo K* en la penúltima temporada de un torneo de fútbol; y la tabla 1, el rendimiento de los cinco primeros equipos que participaron en la última temporada.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 6 de 6

Penúltima temporada *equipo K* Última temporada (cinco primeras posiciones)



Gráfica 1

Equipo	Ganados	Empatados	Perdidos	Goles a favor	Goles en contra
I	12	5	1	38	15
J	13	2	3	37	19
K	12	1	5	35	24
M	10	2	6	32	27
N	10	3	5	33	21

Tabla 1

Respecto al rendimiento del *equipo K*, en las dos temporadas, es correcto afirmar que

- A. perdió menos partidos en la penúltima temporada.
- B. ganó más partidos en la última temporada.
- C. anotó más goles en la penúltima temporada.
- D. empató más partidos en la última temporada.

25. La tabla presenta el número de estudiantes admitidos en relación con la cantidad de inscritos en algunas universidades de una ciudad latinoamericana.

UNIVERSIDAD	ADMITIDOS
Las Palmas	1 de cada 30
Milenaria	3 de cada 20
El Prado	12 de cada 20
Kantiana	13 de cada 30

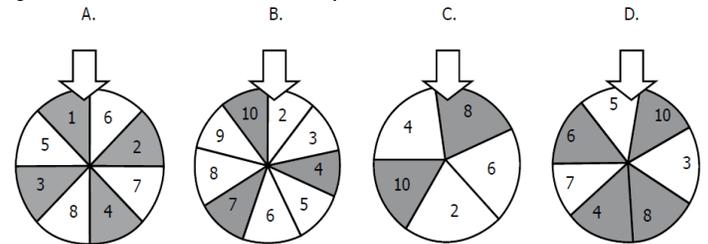
¿En cuál de las universidades mencionadas, un estudiante tiene mayor probabilidad de ser admitido?

- A. Milenaria.
- B. Las Palmas.
- C. El Prado.
- D. Kantiana.

26. Un grupo de estudiantes construyó una ruleta. Después de jugar todo el día con ella y registrar los resultados, concluyó que la mayoría de las veces se detuvo en un número par y en pocas ocasiones en una región sombreada.

27.

¿Cuál fue la ruleta construida por los estudiantes?



DESARROLLO DE ACTIVIDADES

- Utilizando Proceso Construcción Manual. (describir el paso a paso de cada solución, **REALIZADA EN SU CUADERNO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVOS**; tomar foto exportar y pegar en este formato de trabajo Word)

FUENTES DE CONSULTA

- <https://youtu.be/300CbLonuPo>
- <https://youtu.be/7asi5tBLBNM>
- <https://youtu.be/ppo4qIVgE20>