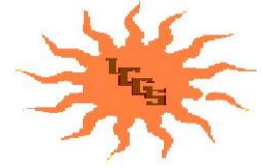




COLEGIO LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO



“La Educación, un proceso de investigación para la Construcción del Proyecto de Vida”

ACTIVIDAD VIRTUAL AREA MATEMÁTICAS

GRADO SEPTIMO SEMANAS 22 Y 23

Par el segundo semestre, las actividades virtuales se enviarán quincenalmente. La fecha límite de entrega de esta es el viernes 24 de julio a las seis pm. Habrá encuentro sincrónico vía zoom el jueves 19 y 23 de julio, el primero para hacer un repaso y el segundo para resolver dudas. Las actividades de matemáticas se publicarán en los equipos de Teams de cada curso.

Para esta quincena debes repasar los procesos de amplificación y simplificación de fraccionarios, conversión de decimales en fraccionarios y adición y sustracción de decimales, fraccionarios y adición y sustracción combinada de decimales con fraccionarios. Estas temáticas se trabajaron en las actividades virtuales 4 al 8 del segundo periodo. Si las manejas bien, esta actividad es muy sencilla para ti, repasa estos temas en su solución. Estos son link de los videos de apoyo por si no recuerdas

<https://www.youtube.com/watch?v=DW0oILmN7c4> (Amplificación de fraccionarios)

https://www.youtube.com/watch?v=Np-s_HugcRo Hallar el valor de x para amplificación específica de fraccionarios

<https://www.youtube.com/watch?v=bVFExqCCwfE> Lectura de números decimales.

<https://www.youtube.com/watch?v=PhuNOX9mavU> Simplificación de fraccionarios

https://www.youtube.com/watch?v=EjRliKxV_Xk Adición y sustracción fracciones heterogéneas

<https://www.youtube.com/watch?v=K3Ie06XHSLM> Adición y sustracción de decimales exactos

1.RESOLVER LOS SIGUIENTES EJERCICIOS

A. $3,625+8,125-10,75-2,25+1,2-17+31,1$

B. $0,75-2,872-12+3,5-18,3125+1,7-2,33$

C. $27-2,3-3,45-5,321-2,345-19+2,36+3,01$

D. $-37-13,25-3,625+2,125-9-1,8+3,45+6,87$

E. $33,478-23,765+45,658-59,897-548+97,689-0,3473-+12,7673$

2. RESUELVFA LAS SIGUIENTES OPERACIONES APLICANDO MINIMO COMUN DENOMINADOR

- A. $17 - 7/8 - 11/12 + 13 - 24 - 5/9 + 8/15$
- B. $5/6 - 17/8 - 8/15 + 29/16 - 2$
- C. $5/12 - 7/8 + 8/9 - 7 + 23/15 - 3,25 + 8,5 - 0,125$
- D. $37 - 25/36 + 5/12 - 4,75 - 3/4 + 5/9 - 8,325 + 13/16$
- E. $29 - 38,25 + 24/5 - 13/12 + 23/6 - 0,25 + 37/9$

3. PLANTEE Y RESUELVFA LOS SIGUIENTES PROBLEMA

OBSERVA COMO APOYO EL SIGUIENTE VIDEO

<https://www.youtube.com/watch?v=DbSzKfNSsS0> Y ESTE VIDEO <https://www.youtube.com/watch?v=HhgrE-oxVcA>

- A. Daniel ha comprado un CD que le ha costado 12,45 euros y un libro de 14,65 euros. Si paga con un billete de 50 euros, ¿cuánto le tienen que devolver?
- B. María tiene ahorrados 15.25 €. Mañana es su cumpleaños y su madre le va a regalar 10 € y su abuelo, 23.50 €. ¿Cuánto dinero tendrá María mañana después de recibir los regalos?
- C. Laura se ha comprado una camiseta que cuesta 9.90 € y una falda que cuesta 19.99. Si ha pagado con un billete de 50 €, ¿cuánto dinero le han devuelto en la tienda?
- D. Un monumento de un guerrero empuñando un sable tiene 12,75 metros de altura, si la plataforma de su base mide 4,5 metros y la parte superior tiene el sable de 0,85 metros, ¿qué altura tiene el guerrero si el sable comienza a la misma altura del guerrero?
- E. Un agricultor sembró el lunes $7/8$ fanegadas de su terreno, el martes $5/12$ fanegadas, el miércoles $7/4$ fanegadas el jueves 2 fanegadas y el viernes el resto del terreno. Si posee una extensión de $25/3$ fanegadas, ¿cuánto sembró los primeros tres días? ¿cuánto sembró el viernes?
- F. Para pintar un apartamento se requieren 5 galones de pintura. Mario y Ana van a pintar. El lunes Mario usa $3/4$ de galón y Ana $5/6$. El martes Mario usa $4/3$ de galón y Ana $7/4$ y el miércoles Mario termina solo. ¿Cuánta pintura usa Mario el miércoles? ¿Cuánto uso en pintura Ana? ¿Cuánta pintura usó más Mario que Ana?
- G. Se quiere repartir una herencia entre 3 hermanos. Al mayor le corresponden $1/3$, al del medio $1/4$ y al menor el resto. ¿Qué parte recibe el menor? ¿Quién de los tres recibe más? ¿Quién recibe menos?

HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

Sucesos Aleatorios

Actividades: Tomar apuntes de manera organizada en el cuaderno. Leer de manera comprensiva las clases de sucesos con su respectivo ejemplo.

Desarrollar las actividades sugeridas en el cuaderno, tomar muy bien la foto y enviar la evidencia al correo

ESPACIO MUESTRAL

Se llama **espacio muestral** al conjunto de posibles resultados de un experimento aleatorio. Se simboliza con la letra mayúscula **E**

Cada uno de los elementos del **espacio muestral** se denomina punto muestral. Al tratarse de un conjunto, los elementos se separan mediante comas y se encierran entre llaves.

Ejemplo: Lanzamiento de una moneda

$E = \{C, S\}$ donde C es cara y S es sello

SUCESOS ALEATORIOS

Un suceso o evento es un **subconjunto del espacio muestral** de un experimento aleatorio.

Ejemplo: El espacio muestral del experimento lanzar un dado es $E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$. En este experimento se pueden definir los siguientes **sucesos**

Suceso	Resultados que lo favorecen
A = "Obtener un número par"	= {2,4,6}
B = "Obtener el número 3"	= {3}
C = "Obtener un número mayor que 4"	= {5, 6}
D = "Obtener un número impar"	= {1, 3, 5}

Los sucesos se representan con las primeras letras mayúsculas del alfabeto.

CLASIFICACIÓN DE LOS SUCESOS ALEATORIOS

1. **Suceso elemental**: Es el suceso que está formado por un único resultado del experimento
2. **Suceso Compuesto**: Es el suceso formado por dos o más sucesos elementales
3. **Suceso Imposible**: Es el suceso que nunca se presenta y por lo tanto no tiene elementos. Se designa por \emptyset , que significa conjunto vacío.
4. **Suceso seguro**: Es el suceso que se presenta siempre que se realiza el experimento. Coincide con el espacio muestral
5. **Suceso Contrario (opuestos)**: Dado un suceso A, se llama suceso contrario de A al formado por los resultados que no aparecen en A. Se representa con \bar{A} o A^c
6. **Sucesos incompatibles**: Dos sucesos son incompatibles cuando no se pueden obtener a la vez. Es decir, no tienen ningún suceso elemental en común.

7. **Sucesos Compatibles:** Dos sucesos son compatibles cuando se pueden obtener a la vez. Es decir, tienen algún suceso elemental en común.

Ejemplo: Identificar un suceso de cada tipo en el espacio muestral del experimento de lanzar un dado. $E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

1. **Suceso elemental:** $A =$ “obtener un número par menor que 4”, es **elemental** porque contiene un solo resultado del experimento: $A = \{2\}$
2. **Suceso Compuesto:** $B =$ “obtener un número impar”, es **compuesto**, porque está formado por tres sucesos elementales: $B = \{1, 3, 5\}$
3. **Suceso imposible:** $C =$ “Obtener el número 8” es **imposible**, porque nunca se puede presentar ya que el dado sólo tiene hasta el número 6. Se simboliza $C = \emptyset$
4. **Suceso Seguro:** $D =$ “Obtener un número menor que 7”, es **Seguro**, porque siempre se presenta. Es igual al espacio muestral. $D = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
5. **Suceso Contrario:** $F =$ “Obtener un número par” = $\{2, 4, 6\}$ y $\bar{F} =$ “Obtener un número impar” = $\{1, 3, 5\}$, son contrarios, porque los resultados que no aparecen en F , aparecen en \bar{F}
6. **Sucesos incompatibles:** $G =$ “Obtener un número menor que 3” = $\{1,2\}$ y $H =$ “Obtener un número mayor que 4” = $\{5,6\}$ son **incompatibles**, porque no tienen elementos en común.
7. **Sucesos Compatibles:** $I =$ “Obtener un múltiplo de 2” y $J =$ “Obtener un múltiplo de 3”, son **compatibles**, porque tienen un elemento en común [6] $I = \{2, 4, 6\}$ $J = \{3, 6\}$

Guía 1 Actividad No 1

Nombre: _____ Curso: _____

Fecha: _____

Por favor enviar la evidencia al correo tareaspensa7@gmail.com (Correo exclusivo para tareas de grado séptimo)

Teniendo en cuenta las clases de sucesos realizar los siguientes ejercicios

1. Identificar si el suceso es **elemental** o **compuesto**, escribir los resultados (recuerde que son subconjuntos, por lo tanto los elementos van entre llaves y separados con una coma)
 - A. Lanzar un dado normal y obtener un número primo en la cara superior
 $A = \{2, 3, 5\}$ suceso compuesto
 - B. Lanzar dos dados normales y obtener como resultado (2), sumando los números de la cara superior
 $B = \{$
 - C. Lanzar dos monedas normales y obtener lados iguales
 $C = \{$
 - D. Lanzar dos dados normales y obtener como resultado (4 ó 7), sumando los números de la cara superior
 $D = \{$

2. En el experimento aleatorio de lanzar dos dados normales y calcular la suma, se definen los siguientes sucesos. Escribe los elementos de cada uno y encuentra el **suceso contrario**.

A = "Obtener una suma mayor que 7"

$$A = \{$$

$$\bar{A} = \{$$

B = "Obtener una suma de 5 o más"

$$B = \{$$

$$\bar{B} = \{$$

3. En el experimento aleatorio de lanzar dos dados normales y calcular la suma, determinar qué clase de suceso, se presenta en cada caso,

A = "Obtener una suma mayor que 12"

$$A = \{$$

B = "Obtener una suma cuyo resultado se encuentre entre los números 2 y 12"

$$B = \{$$

GEOMETRIA CURSOS 704 Y 705

CONCEPTO DE MEDICIÓN - MEDIDAS DE LONGITUD

Observa el siguiente video <https://www.youtube.com/watch?v=wk6WSilLWvU>

Con base en el video, puedes tener una idea de qué es medir y porqué hay unidades de medida.

Busca el significado de MEDICIÓN y el de UNIDAD DE MEDIDA y escríbelos en tu cuaderno de geometría. Escribe un ejemplo para cada definición.

A partir del siguiente video, puedes aprender porqué y cuando surgió el Sistema Métrico Decimal, las principales magnitudes (longitud, peso y capacidad), sus unidades, los múltiplos y submúltiplos de cada una. <https://www.youtube.com/watch?v=oLz1yHM67cU> Investiga Qué es SISTEMA MÉTRICO DECIMAL, y cuál es la unidad de medida de longitud en este sistema, sus múltiplos y submúltiplos. Escribe lo investigado en tu cuaderno.

Como práctica, toma una hoja tamaño oficio y escoge tres unidades de medida distintas para medir su largo y su ancho. Escribe los resultados en tu cuaderno, escribiendo el proceso para adquirir esos resultados. Si quieres dibujar para explicar más fácil, mejor.

Recuerda, debes tomar fotos a la actividad y enviar al correo elprofeguss@gmail.com A cada actividad enviada se asignará su respectiva calificación. Si envías el trabajo después del plazo ya no se califica sobre concho así que es mejor si lo envías antes.

Escriba su nombre y curso en cada página antes de tomar las fotografías que envía en la entrega respectiva de cada actividad.