

	MUNICIPIO DE MEDELLÍN	
	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL	
	I.E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 - NIT 811031045-6	

RECUPERACION PRIMER PERIODO

AREA O ASIGNATURA		MATEMATICAS	
DOCENTE	LAURA PINEDA ZAPATA		
ESTUDIANTE		GRUPO	8°
FECHA DE ENTREGA			

INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR

- Reconoce los conjuntos numéricos
- Interpreta desde la estadística diferentes eventos y aplica los procedimientos y llega a conclusiones
- Reconoce los diferentes figuras geométricas y aplica las fórmulas para hallar áreas y áreas sombreadas

CONTENIDOS A RECUPERAR

Números racionales

Tablas de frecuencia

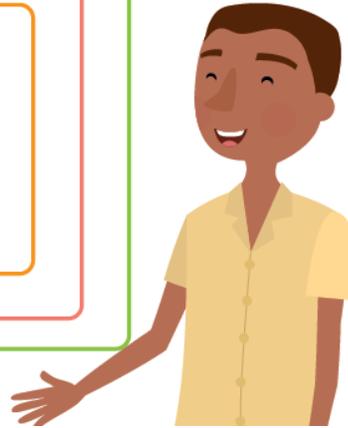
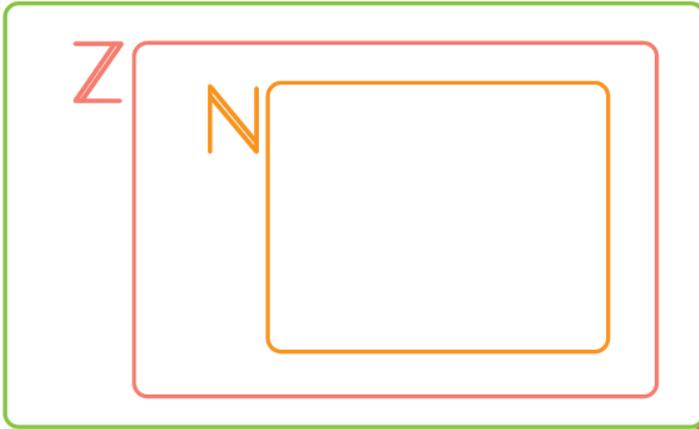
Áreas de figuras sombreadas

MATEMATICAS

1 Ubique los siguientes números en el diagrama de Venn teniendo en cuenta el conjunto numérico al que pertenece cada uno.

- 1 $\frac{1}{3}$
- 2 -7530
- 3 $\frac{45}{8}$
- 4 $-\frac{15}{7}$
- 5 25
- 6 $\frac{16}{8}$
- 7 0,8
- 8 1,532
- 9 -12
- 10 0

Q



2 Utilice los símbolos \in (pertenece) y \notin no pertenece en cada caso.

- a) $-27 \in \square N$
- b) $-\frac{2}{8} \in \square Q$
- c) $532 \in \square Z$
- d) $-1,98 \in \square Z$

Pertenece se utiliza entre elemento y conjunto.



3 Exprese los siguientes números racionales en forma decimal.

- a) $\frac{7}{5} =$ _____
- d) $-\frac{82}{11} =$ _____
- b) $-\frac{9}{8} =$ _____
- e) $\frac{613}{100} =$ _____
- c) $\frac{5}{3} =$ _____
- f) $\frac{49}{6} =$ _____

4 Clasifique los siguientes números en decimal finito, periódico puro o periódico mixto.

1 $1,4$ _____

2 $1,\bar{6}$ _____

3 $-7,\overline{45}$ _____

4 $0,875$ _____

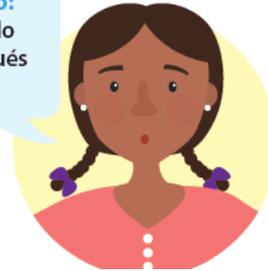
5 $0,4\bar{3}$ _____

6 $0,001$ _____

7 $-3,5\bar{8}$ _____

Decimal periódico puro:
aquel en el que el período
empieza inmediatamente
después de la coma.

Decimal periódico mixto:
aquel en el que el período
empieza unas cifras después
de la coma.



5 Marque frente a cada número si es racional o irracional. Justifique su respuesta.

1 $\sqrt{5}$ Racional Irracional

2 $6,\overline{23}$ Racional Irracional

3 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ Racional Irracional

4 $\sqrt{4}$ Racional Irracional

5 $3,01234$ Racional Irracional

6 resuelva los siguientes ejercicios de regla de tres simple e inversa

Un carro puede andar a una velocidad constante durante un viaje. Ha empleado 6 horas en hacer el trayecto a una velocidad de 80km/h. ¿Cuántas horas hubiera tardado andando a 120km/h?
Utilice el espacio para hacer el proceso.

Un ganadero tiene pasto suficiente para alimentar 220 vacas durante 45 días. ¿ Cuántos días podrá alimentar con la misma cantidad de pasto a 450 vacas? Utilice el espacio para hacer el proceso.

Tres pintores tardan 10 días en pintar una tapia. ¿Cuánto tardarán seis pintores en hacer el mismo trabajo? Utilice el espacio para hacer el proceso.

Un coche que circula a 60 km/h invierte 4 horas en cubrir la distancia que separa dos ciudades. Vuelve a realizar el viaje y emplea 3 horas. ¿A qué velocidad circula en el segundo viaje? Utilice el espacio para hacer el proceso.

7 traduce las siguientes frases al lenguaje algebraico

1.- La suma de dos números.

2.- La resta de dos números.

3.- El producto de dos números.

4.- El cociente de dos números.

5.- Un número aumentado en tres unidades.

6.- Un número reducido en cinco décimas.

7.- El doble de un número.

8.- El triple de un número.

9.- La cuarta parte de un número.

10.- La tercera parte de un número.

GEOMETRIA

1 realice las siguientes conversiones de unidades

1 850 km = 850.000 m _____

2 37 hm = 3,7 km _____

3 75 m = 0,035 hm _____

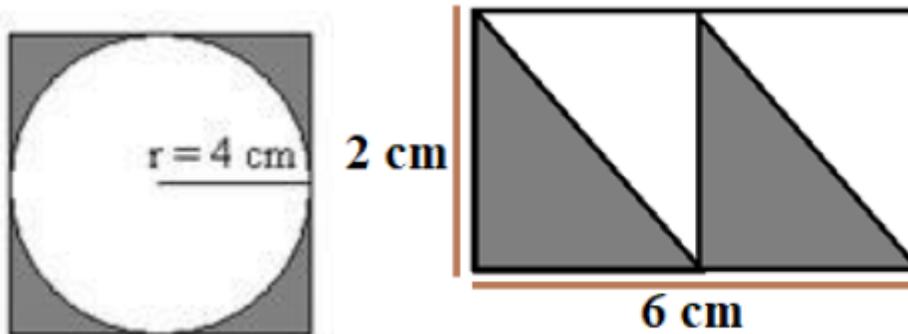
4 64 m = 6,4 cm _____

5 56 dm = 560 m _____

2 halle el área de las siguientes figuras con procedimiento y haga el esquema del dibujo correspondiente

1. HALLE EL AREA DE UN TRIANGULO QUE TIENE 4M DE BASE Y 700 CM DE ALTURA

2. HALLE EL AREA DE UN HEXAGONO QUE TIENE 4CM DE LADO Y 80 MM DE APOTEMA
 3. HALLE EL AREA DE UN CUADRADO QUE TIENE 7 HM DE LADO
 4. HALLE EL ARE DE UN TRAPECIO QUE TIENE 7CM DE BASE MAYOR, 3 CM DE BASE MENOR Y 4CM DE ALTURA
 5. HALLE EL AREA DEL CIRCULO QUE TIENE 10 CM DE DIAMETRO
- 6 halle el área sombreada de las siguientes figuras



ESTADISTICA

1 Según la siguiente tabla de frecuencia sobre la talla de calzado realice la tabla completa con frecuencia relativa, decimal y porcentaje

Número de calzado	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa		
		Fracción	Decimal	Porcentaje
35	3			
37	15			
38	1			
39	5			
40	1			
Total	25			

2 Un grupo de estudiantes de grado séptimo aplicó una encuesta a los profesores de su colegio sobre los años de experiencia en educación y obtuvo los resultados que se muestran en la siguiente tabla de recuento.

Experiencia en educación	Recuento
Un año	6
Entre 1 y 5 años	2
Entre 5 y 10 años	12
Entre 10 y 15 años	4
Entre 15 y 20 años	10
Más de 20 años	6

Experiencia en educación	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa		
		Fracción	Decimal	Porcentaje
Un año				
Entre 1 y 5 años				
Entre 5 y 10 años				
Entre 10 y 15 años				
Entre 15 y 20 años				
Más de 20 años				
Total				

3 Con base en la tabla obtenida en el punto 2, responda las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos profesores tienen menos de 10 años de experiencia? _____
- ¿Cuál es el porcentaje de profesores con mayor experiencia en educación? _____
- ¿Cuántos profesores tienen más de 15 años de experiencia en educación? _____

4 A un grupo de personas que acostumbra a tomar aguas aromáticas en la mañana, se le preguntó cuál planta medicinal preferían para preparar cada infusión. Las respuestas fueron las siguientes:

manzanilla	yerbabuena	yerbabuena	albahaca	manzanilla	limonaria	yerbabuena
yerbabuena	limonaria	manzanilla	yerbabuena	albahaca	manzanilla	yerbabuena
yerbabuena	limonaria	manzanilla	limonaria	albahaca	manzanilla	yerbabuena
yerbabuena	manzanilla	yerbabuena	limonaria	limonaria	albahaca	yerbabuena

Teniendo en cuenta los resultados, complete los datos en la siguiente tabla de frecuencias.

Planta	N° de personas
Manzanilla	
Yerbabuena	
Albahaca	
Limonaria	
Total	

5 Responda las siguientes preguntas:

- ¿Cuántas personas prefieren manzanilla?
- ¿Cuántas personas prefieren limonaria?
- ¿Cuál es la planta medicinal preferida?
- ¿Cuál es la planta medicinal de menor preferencia?
- Es posible afirmar que alguna de las plantas “está de moda”? Justifique la respuesta.

6 Pregunte a los miembros de su hogar sobre el tipo de música preferido y elabore una tabla de frecuencias con la información que recoja. Luego, escriba cuál es la moda para esta variable.

EVALUACION

ENTREGA DEL TALLER EL DÍA INDICADO Y EVALUCION CORRESPONDIENTE

	MUNICIPIO DE MEDELLÍN	
	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL	
	I.E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 - NIT 811031045-6	

RECUPERACION SEGUNDO PERIODO

AREA O ASIGNATURA		MATEMATICAS	
DOCENTE	LAURA PINEDA ZAPATA		
ESTUDIANTE		GRUPO	8°
FECHA DE ENTREGA	ENTREGA 9 DE SEPTIEMBRE		

INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR

- Resuelve de manera correcta operaciones básicas en el contexto algebraico (suma, resta, multiplicación y división)
- Entiende el concepto de las líneas notables del triángulo y es capaz de aplicarlas de manera adecuada
- Comprende y aplica las medidas de tendencia central y realiza y analiza tablas de frecuencias acumuladas

CONTENIDOS A RECUPERAR

Operaciones algebraicas con polinomios

Mediana, mediatriz y bisectriz

Media, moda y mediana

Tablas de frecuencias acumuladas

MATEMATICAS

1 Realice las siguientes sumas de polinomios

$$(3x^4+5x^3-3x^2+25x-2)+(4x^3-2x^2+1)=$$

$$(2x^3+4x^2+x-10)+(2x^4-x^3+5x-6)=$$

$$(2x^4-6x^3-x^2+5x+4)+(5x^3+4x^2-3x+7)=$$

$$(5x^3+2x^2-4x+5)+(14x^3+4x^2-100)=$$

$$(7x^3-4x^2+8x-9)+(x^4+3x^3+2x^2+x-10)=$$

2 realice las siguientes restas de polinomios

$$(7x^3-4x^2+8x-9)-(x^4+3x^3+2x^2+x-10)=$$

$$(x^4+6x^3+5x^2-9x)-(5x^3-x+18)=$$

$$(2x^4+2x^3+2x^2+2x+2)-(3x^3+3x^2+3x+3)=$$

$$(5x^4-7x^2+6x-2)-(x^2+30x-4)=$$

$$(6x^4-5x^3+4x^2-3x+2)-(2x^4+3x^3-4x^2+5x-6)=$$

3 Resuelva las siguientes multiplicaciones:

$$-2x(5x^3 + 11x^2 - 2,7x)$$

$$b(a^2 - 2a + 19)$$

$$7n^2m(4nm^2 + 12)$$

4 Relacione cada producto con su resultado. Haga las operaciones en su hoja de trabajo o cuaderno

$$(9x^3 + y^2z)(x^3y^4z)$$

$$-3x^3y^3z - 3y^3z^4$$

$$(x^2z)(3x^2y^3 + z^4)$$

$$6x^7y^7 - 2xy^8$$

$$(-3y^3z)(x^3 + z^3)$$

$$9x^6y^4z + x^3y^6z^2$$

$$(2x^6y^2)(2x^3 - y^7z^2)$$

$$3x^4y^3z + x^2z^5$$

$$(-3x^6 + y)(-2xy^7)$$

$$-16x^4y^3 - 4xy^4$$

$$(-4x^3 - y)(4xy^3)$$

$$4x^9y^2 - 2x^6y^9z^2$$

5 resolver las siguientes divisiones con procedimiento

$$1 \frac{a^9}{a^4}$$

$$2 \frac{36w^{16}}{12w^5}$$

$$3 \frac{3b}{10b^3}$$

$$4 \frac{8m^3}{10m^3}$$

$$5 \frac{16m^9}{-60n^6}$$

$$6 \frac{-14x^4y^7}{6x^5y^4}$$

$$7 \frac{15t^5}{60t^6}$$

$$8 \frac{-x^6y^5}{-6x^5y^4}$$

6 Arnoldo y Yamile están revisando las divisiones que hicieron ya que están incorrectas. Encuentre el error y resuelva correctamente cada división.

ARNOLDO

YAMILE

$$\frac{25a^{12}}{5a^3} = 5a^4$$

$$\frac{-9m^3}{3m^2} = 3m$$

7 Relacione las divisiones de la izquierda con los resultados dados a la derecha recuerde realizar las operaciones correspondientes

a) $\frac{a^2 - 6a + 4}{2a}$

$5a^2 + 3b^2$

b) $\frac{6x^2 - 8x + 24}{2x}$

$3x + 4 - \frac{12}{x}$

c) $\frac{10x^2y^2 - 8xy^3 + 6y}{2y^2}$

$3y^2 + 2y$

d) $\frac{25a^3b + 15ab^3}{5ab}$

$5x^2 - 4xy + \frac{3}{y}$

e) $\frac{2b^2 + b - 8}{2b}$

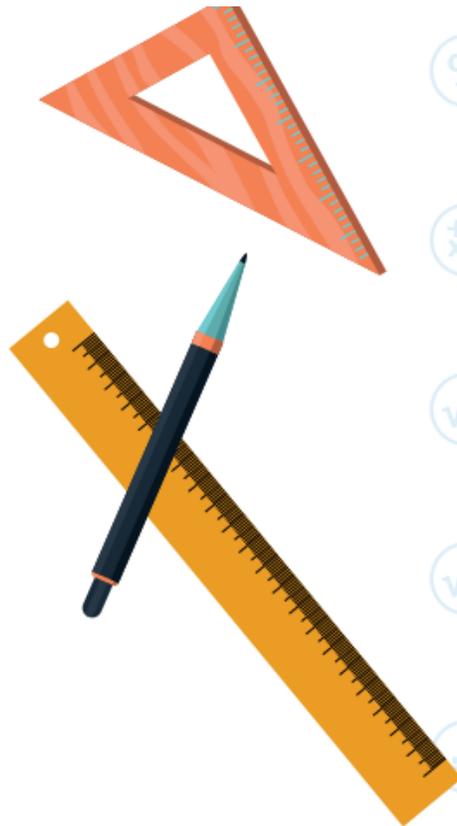
$b + \frac{1}{2} + \frac{4}{b}$

f) $\frac{15x^2 - 10x - 25}{5}$

$\frac{1}{2}a - 3 + \frac{2}{a}$

g) $\frac{9y^3 + 6y^2}{3y}$

$3x^2 - 2x - 5$



ESTADISTICA

1 Realice el ejercicio propuesto de tablas de datos con datos agrupados y responda las preguntas

El profesor de deportes llevó al salón una báscula para determinar la masa de cada uno de los estudiantes. A continuación, se presentan los resultados en kilogramos:

56	61	53	62	56	46	49	52	61	62
58	59	58	57	51	49	52	53	61	59

- 1 Elabore la tabla de frecuencias usando los Intervalos propuestos. Recuerde que la marca de clase es el punto medio de cada Intervalo.

Peso (kg)	Marca de clase (x_i)	Frecuencia (f)	$x_i \times f$
[46, 50)			
[50, 54)			
[54, 58)			
[58, 62]			
Total			

En la última columna, se debe multiplicar la **marca de clase** por la **frecuencia**.



- 2 ¿Entre qué pesos está la mayoría de los estudiantes? _____
- 3 ¿Qué porcentaje de estudiantes está entre 50 y 54 kilogramos? _____

2 Realice el ejercicio propuesto de tablas de datos con datos agrupados y responda las preguntas

A todas las personas que ingresaban a un centro comercial entre las 5:00 pm y 5:30 pm, se les preguntó la edad. Las respuestas se organizaron en la siguiente tabla.

Edad (años)	Marca de clase (x_i)	Frecuencia (f)	$x_i \times f$
[20, 30)		10	
[30, 40)		8	
[40, 50)		3	
[50, 60)		17	
[60, 70)		12	
Total		50	



- 1 Complete las columnas correspondientes a la marca de clase y a la marca de clase multiplicada por la frecuencia.
- 2 Con base en la tabla, responda las siguientes preguntas.
 - a) Del total de personas encuestadas, ¿cuántas personas tienen entre 60 y 70 años? _____
 - b) ¿Cuántas personas tienen 40 años o más? _____
 - c) ¿En cuál intervalo están ubicadas la mayoría de las personas que visitaron el centro comercial?

3 La siguiente tabla de frecuencias muestra los resultados que se obtuvieron en el sondeo sobre la cantidad de productos que compra cada estudiante en la cafetería

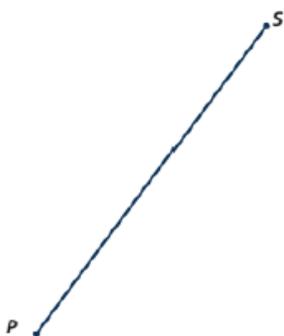
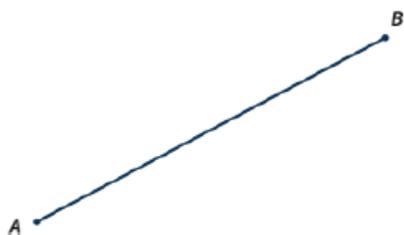
Cantidad de productos	Frecuencia absoluta
2	6
3	8
4	5
5	1
6	1
Total de datos	

Hallar la media o promedio, la mediana, la moda con procedimiento

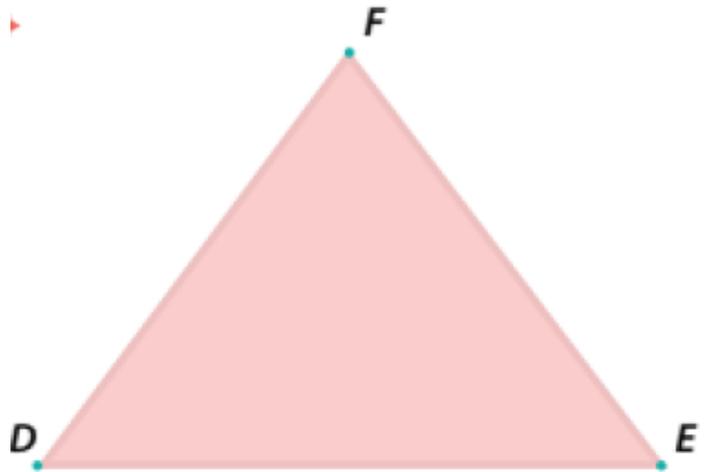
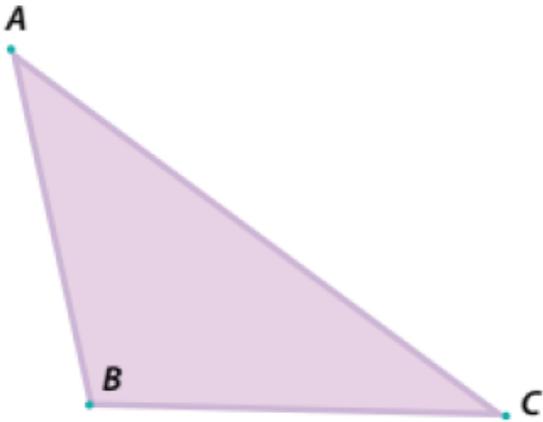
4 Busque una noticia del periódico donde muestren gráficos de barras o diagrama circular péguela y analízela, que puede concluir según los gráficos

GEOMETRIA

1 Determine el punto medio de cada uno de los siguientes segmentos.



2 Determine a cada uno de los siguientes triángulos las medianas, las bisectrices y las mediatrices



EVALUACION

ENTREGA DEL TALLER 9 DE SEPTIEMBRE

	MUNICIPIO DE MEDELLÍN	
	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL	
	I.E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 - NIT 811031045-6	

RECUPERACION TERCER PERIODO

AREA O ASIGNATURA		MATEMATICAS	
DOCENTE	LAURA PINEDA ZAPATA		
ESTUDIANTE		GRUPO	8°
FECHA DE ENTREGA	ENTREGAR RECUPERACION A MAS TARDAR EL 15 DE NOVIEMBRE		

INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR

- Reconoce claramente los casos de factorización y los aplica de manera adecuada
- Reconoce los conceptos de los cuartiles y los aplica en casos cotidianos
- Entiende el concepto de probabilidad y da ejemplos de los mismos

CONTENIDOS A RECUPERAR

ACTIVIDAD

EN ESTE TALLER DE RECUPERACION ENCONTRARA INTEGRADA TODA EL AREA DE MATEMATICAS, EL TALLER DEBE REALIZARLO EN HOJAS DE BLOCK DE MANERA ORGANIZADA Y CON BUENA LETRA.

MATEMATICAS

Resolver los siguientes ejercicios por factorización y escribir que clase de factorización utilizo (diferencia de cuadrados, trinomio cuadrado perfecto o trinomio de la forma)

1) $49X^4Y^2 - 64W^{10}Z^{14}$ 2) $X^2 - 2x + 1$ 3) $x^2 + 7x + 10.$

4) $X^2 - 6x + 9$

5) $x^2 - 5x - 6$

6) $64a^2 - 81$

7) $X^2 - 20x + 100$

8) $x^2 + x - 12$

9) $25m^4 - 40m^2 + 16$

10) $X^2 + 10x + 25$

11) $X^2 + 14x + 49$

12) $36x^2 - 25y^2$

13) $X^4 - 10x^2y^2 + 25y^4$

14) $a^2m^4 + am^2 - 380$

2 Resolver los siguientes ejercicios de factor común

1) $12x + 18y - 24z$

2) $5a^2 - 15ab - 10ac$

3) $6x^2y - 30xy^2 + 12x^2y^2$

4) $14acd - 7cd + 21c^2d^2$

5) $3a^3 - 6a^2 + 9a$

6) $5x^2y^2 - 15xy + 20xyz$

ESTADISTICA

1 Calcular el valor de Q1, Q2 y Q3 de los siguientes datos, hacer el diagrama de cajas y bigotes , responder las siguientes preguntas Y sacar mínimo 3

Distancia a la que viven del colegio (km)

Carlos	0,1	María	1	Irene	2	Martín	4
Camila	0,5	Verónica	1	Manuel	2,6	Santiago	4
Andrés	0,6	Marcela	1,6	Vivian	2,7	Sofía	4,2
Liliana	0,7	Carol	1,8	Antonio	2,9	Jacobo	4,2
Alejandro	1	Álvaro	2	Gabriel	3	Tomás	4,3

a) ¿Cuántos datos hay antes de Q_1 ? ¿A qué porcentaje del total equivalen?

b) ¿Cuántos estudiantes viven a menos de 3,5 km del colegio? ¿A qué porcentaje equivalen?

2 Un estudio sobre nutrición infantil preguntó a 15 personas cuántas veces a la semana consumen frutas. Los resultados se muestran a continuación.

5, 12, 8, 24, 9, 13, 15, 0, 7, 6, 3, 8, 9, 11, 10

Calcule el valor de Q1, Q2 y Q3 hacer el diagrama de cajas y bigotes y sacar mínimo 3 conclusiones

3 Un estudio sobre consumo de dulces preguntó a 19 personas cuántas veces a la semana consumen dulces. Los resultados se muestran a continuación.

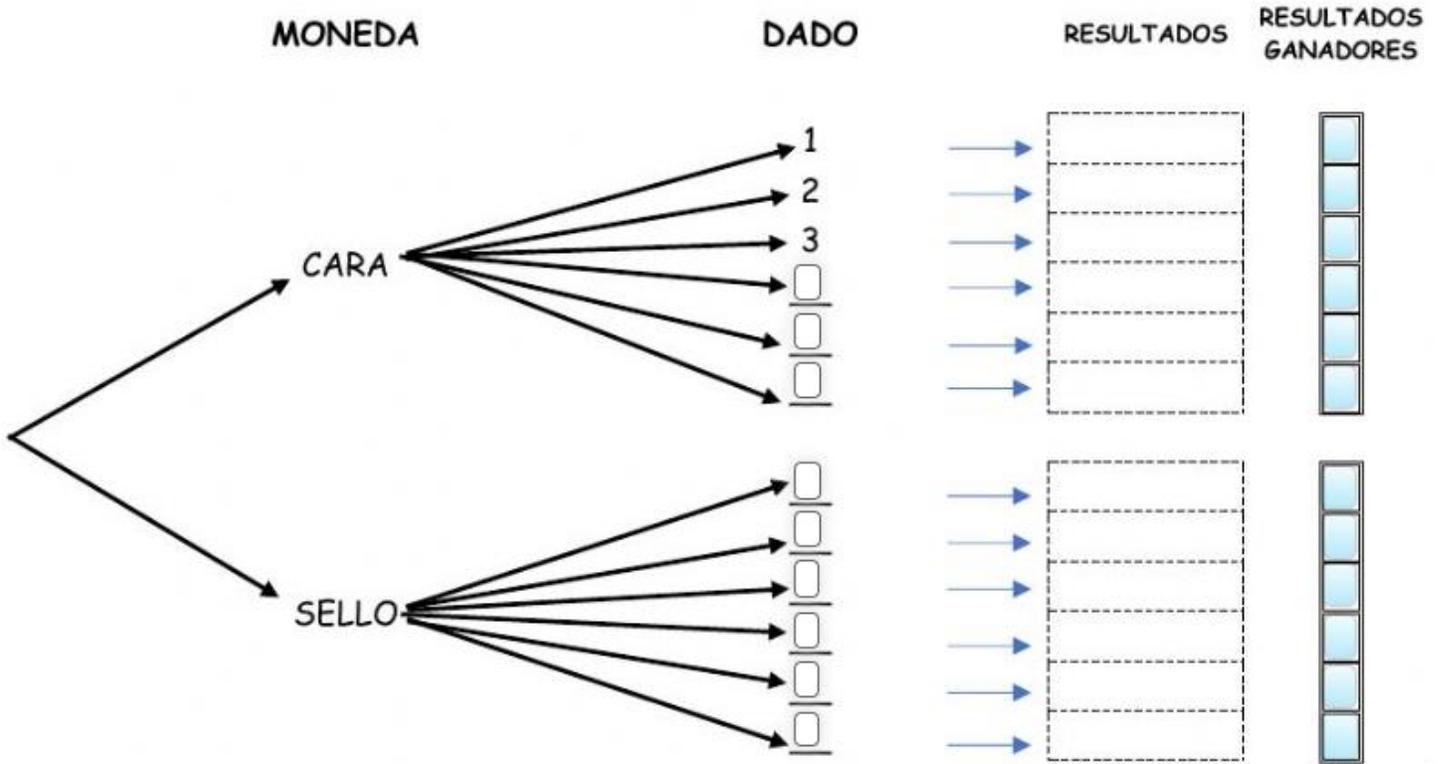
5, 12, 8, 24, 9, 13, 15, 1, 7, 6, 3, 8, 9, 11, 10,5,8,13,24

- Calcular los cuartiles
- Realizar el diagrama de cajas y bigotes
- Escribir 3 conclusiones

Luisa y Camilo juegan con una moneda y un dado. El juego consiste en lanzarlos, de tal manera que, si sale sello y un número mayor o igual que 4, se gana el juego.

a) Completa los espacios faltantes del diagrama de árbol con los valores que faltan.

- | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|---------|----------|
| CARA, 4 | SELLO, 2 | SELLO, 4 | CARA, 3 | CARA, 6 | SELLO, 5 |
| SELLO, 6 | CARA, 1 | SELLO, 1 | SELLO, 3 | CARA, 5 | CARA, 2 |



- c) Selecciona cada una de las casillas que están frente a los resultados que permiten ganar el juego.
- d) En el siguiente espacio en blanco registra el número de resultados posibles que se pueden dar en el juego:
- e) En el siguiente espacio en blanco registra el número de resultados que permiten ganar el juego:

2. Determina la probabilidad de ganar el juego.

- Probabilidad como fracción: $\frac{\text{input}}{\text{input}}$
- Probabilidad en notación decimal:
- Probabilidad en porcentaje: %

EVALUACION

16 DE NOVIEMBRE