COLEGIO JORBALÁN-LA CARO II
RELIGIOSAS ADORATRICES
PREESCOLAR, PRIMARIA Y BACHILLERATO ACADÉMICO CON ESPECIALIDAD EN COMERCIO
"EDUCAMOS EN EL AMOR Y PARA EL AMOR"

HABILITACIÓN DE MATEMÁTICAS - CUARTO BIMESTRE ACADEMICO 2016

GRADO SEXTO

ÁREA: Matemáticas **ASIGNATURA**: Aritmética **DOCENTE**: Lic. Ángela González

NOMBRE: _____ **Cód.** _____ **FECHA:** _____

1. *Encuentra las parejas semejantes entre números mixtos y fracciones impropias:*

$2\frac{2}{5}$	$3\frac{1}{5}$
$1\frac{3}{5}$	$\frac{12}{5}$
$\frac{7}{3}$	$\frac{8}{5}$
$\frac{16}{5}$	$2\frac{1}{3}$
$2\frac{4}{6}$	$\frac{16}{6}$
$4\frac{1}{6}$	$1\frac{2}{3}$
$\frac{5}{3}$	$\frac{25}{6}$

2. *Grafique las siguientes fracciones, y determinen si son mayores o menores a la unidad:*

$\frac{4}{7}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{11}{5}$	$\frac{8}{3}$
$\frac{2}{17}$	$\frac{13}{5}$	$\frac{19}{5}$	$\frac{5}{3}$

3. *Realice las siguientes operaciones con números fraccionarios:*

$\frac{4}{5}+\frac{3}{5}$	$\frac{14}{6}-\frac{3}{6}$
$\frac{2}{9}+\frac{1}{5}$	$\frac{8}{3}-\frac{3}{5}$
$\frac{4}{5}*\frac{3}{5}$	$\frac{8}{6}/\frac{3}{5}$
$\frac{5}{9}*\frac{11}{5}$	$2\frac{4}{3}+1\frac{3}{5}$
$2\frac{4}{5}+\frac{3}{5}$	$1\frac{14}{6}-1\frac{3}{6}$
$2\frac{2}{9}+1\frac{1}{5}$	$1\frac{8}{3}-1\frac{3}{5}$

4. *Realice las siguientes operaciones combinadas (recuerde respetar el orden de los paréntesis):*

$$\frac{\frac{2}{5}+\left(\frac{1}{2}-\frac{2}{7}\right)}{\frac{2}{3}}$$

$$\left(\frac{2}{5}+\frac{2}{7}\right)-\left(\frac{1}{3}+\frac{1}{2}\right)$$

$$\frac{2}{3}*\left(\frac{1}{4}+\frac{2}{3}\right)$$

$$\frac{\left(\frac{3}{4}+\frac{1}{2}\right)}{\left(\frac{4}{5}-\frac{2}{3}\right)}*\frac{6}{7}$$

$$\frac{\left(3\frac{2}{3}+1\frac{2}{5}\right)}{\frac{2}{9}}$$

$$\frac{1}{8}+\frac{1}{4}\cdot\left(6+\frac{3}{5}\right)$$

$\frac{1}{8} \cdot \left(\frac{5}{2} + \frac{7}{3}\right) \cdot \frac{3}{4}$ $\frac{5}{6} + \frac{7}{9} + \frac{4}{3}$ $\frac{5}{6} + \frac{7}{9} - \frac{1}{3}$

5. *Resuelva:*

a. Si Isabel se comió $\frac{2}{45}$de 90 bombones ¿cuántos bombones se comió en total?

b. Sergio tiene 20 dulces, le compartió a su amigo $\frac{2}{5}$de estos dulces. ¿cuántos dulces le compartió a su amigo? ¿cuántos dulces le quedan?

c. $\frac{3}{4}$ de 12

d. $\frac{4}{3}$ de 15

6. Un coche lleva circulando 26 minutos, en los cuales ha recorrido 2/3 de su trayecto. ¿Cuánto tiempo empleará en recorrer todo el trayecto, yendo siempre a la misma velocidad?

7. Una pelota, al caer al suelo rebota hasta los 3/8 de la altura desde la que se la suelta. Si se la deja caer desde 1024 cm, ¿a qué altura llegará tras el tercer bote?

8. En un pinar de 210 pinos se talaron sus 3/5 partes, poco después hubo un incendio, en el que se quemaron los 5/7 de los pinos que quedaban. ¿Cuántos pinos sobrevivieron?

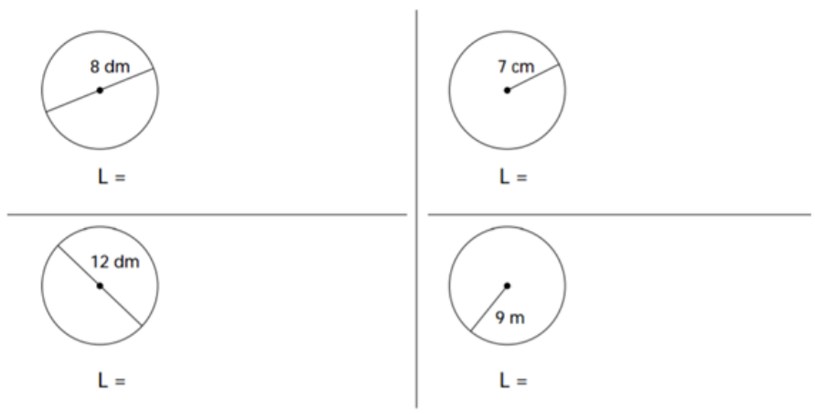
COLEGIO JORBALÁN-LA CARO II
RELIGIOSAS ADORATRICES
PREESCOLAR, PRIMARIA Y BACHILLERATO ACADÉMICO CON ESPECIALIDAD EN COMERCIO
"EDUCAMOS EN EL AMOR Y PARA EL AMOR"

HABILITACIÓN DE GEOMETRIA - CUARTO BIMESTRE ACADEMICO 2016
GRADO SEXTO

ÁREA: Matemáticas **ASIGNATURA**: Geometría **DOCENTE**: Lic. Ángela González

NOMBRE: _____ **Cód.** _____ **FECHA:** _____

1. *Calcula la longitud de las siguientes circunferencias:*



2. *Calcula la longitud de una circunferencia que tiene 22 cm de radio.*

3. *Calcula la longitud de dos circunferencias que tienen 35 cm de diámetro, la primera, y 15 cm de radio la segunda.*

4. *Calcula el área de un círculo de 51 cm de radio.*

5. *Calcula el área de dos círculos de 12 cm y de 25 cm de diámetro, respectivamente.*

6. *En una circunferencia de radio 17,6*

a. *¿cuál es la distancia entre el centro de la circunferencia y cualquiera de sus puntos?*
b. *¿Cuánto mide el diámetro de la circunferencia?*

7. *Calcula el área de dos círculos de 16 cm y de 26 cm de diámetro, respectivamente.*

8. *Calcula la longitud de dos circunferencias que tienen 43 cm de diámetro, la primera, y 48 cm de radio la segunda.*

9. *Calcula el área de un círculo de 39 cm de radio.*

10. *Calcula el área de dos círculos de 22 cm y de 33 cm de diámetro, respectivamente.*

11. *Dibuje los siguientes conceptos:*
    Radio Diámetro Cuerda

COLEGIO JORBALÁN-LA CARO II
RELIGIOSAS ADORATRICES
PREESCOLAR, PRIMARIA Y BACHILLERATO ACADÉMICO CON ESPECIALIDAD EN COMERCIO
"EDUCAMOS EN EL AMOR Y PARA EL AMOR"

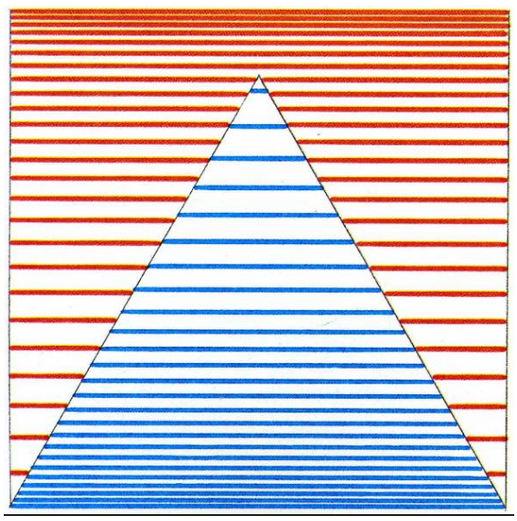
HABILITACIÓN DE DIBUJO TÉCNICO - CUARTO BIMESTRE ACADEMICO 2016
GRADO SEXTO

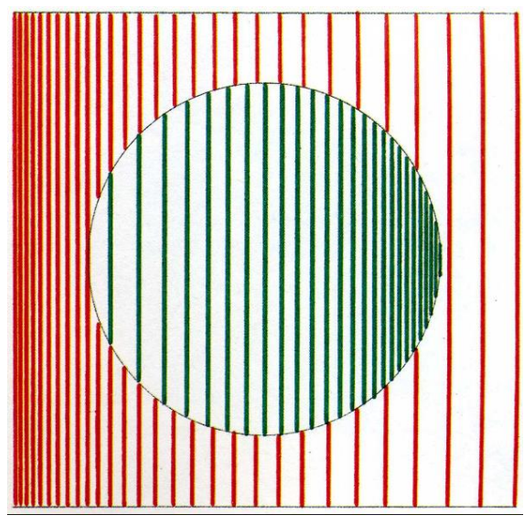
ÁREA: Matemáticas **ASIGNATURA**: Dibujo Técnico **DOCENTE**: Lic. Ángela González

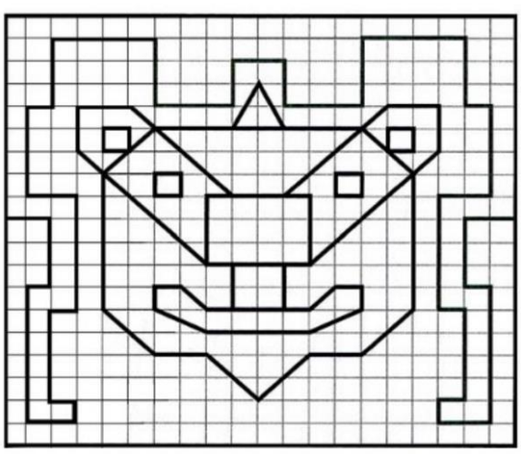
NOMBRE: _____ **Cód.** _____ **FECHA:** _____

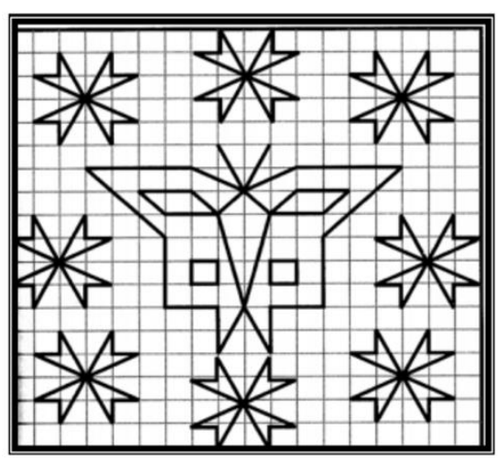
1. *Presente todas las planchas trabajadas en el cuarto bimestre. Deben presentarse en buen estado, completas y totalmente corregidas**.***

2. *Presente en el formato correspondiente, los siguientes diseños**: (cada diseño en una hoja).***









COLEGIO JORBALÁN-LA CARO II
RELIGIOSAS ADORATRICES
PREESCOLAR, PRIMARIA Y BACHILLERATO ACADÉMICO CON ESPECIALIDAD EN COMERCIO
"EDUCAMOS EN EL AMOR Y PARA EL AMOR"

HABILITACIÓN DE MATEMÁTICAS - CUARTO BIMESTRE ACADEMICO 2016
GRADO SÉPTIMO

ÁREA: Matemáticas **ASIGNATURA**: Aritmética **DOCENTE**: Lic. Ángela González

NOMBRE: _____ **Cód.** _____ **FECHA:** _____

1. ***Según la siguiente información resuelva los literales a al d:***

Una agencia de viajes realiza un estudio sobre la cantidad de veces que las familias de cierta empresa viajan en el año. Los datos que recogieron fueron los siguientes:

1	3	4	2	5	0	2	3	6	3
2	2	1	0	4	3	6	1	2	2
0	0	2	1	1	2	1	4	5	6
4	2	1	1	2	1	2	2	0	0
5	2	3	3	3	2	2	1	2	4
3	2	1	0	0	4	2	2	1	0
1	3	4	2	5	2	2	0	1	1
0	0	0	1	0	3	2	4	1	2

a. *Realice la tabla correspondiente:*
b. *Realice un gráfico lineal o de barras con la información presentada.*
c. *Determine la moda, mediana y media (promedio)*
d. *Responda:*

¿Cuántas familias fueron encuestadas? _____
¿cuántas familias nunca viajan? _____
¿Cuántas familias viajan cinco o más veces? _____

2. ***Calcula la media, mediana y moda para cada conjunto de datos:***

a. 16, 5, 6, 14, 12 25, 18, 22 y 24
b. 35, 37, 38, 37, 35, 24, 28 y 30
c. 6, 5, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 12 25, 18, 22 y 24
d. 35, 37, 38, 37, 35, 24, 28, 30, 45, 55, 34, 55, 66, 44,33
e. 16, 5, 6, 14, 12 25, 18, 22, 24, 11, 23, 34, 76, 56
f. 35, 37, 38, 37, 35, 24, 28, 30, 45, 34, 44, 26, 27, 37, 39, 37

3. ***Calcula el valor de x, de tal forma que demuestres que es una proporción:***

$\frac{2}{5} = \frac{x}{20}$ $\frac{x}{7} = \frac{24}{42}$

$\frac{12}{5} = \frac{48}{x}$ $\frac{9}{4} = \frac{x}{40}$

$\frac{2}{15} = \frac{x}{45}$ $\frac{x}{9} = \frac{42}{63}$

$\frac{8}{5} = \frac{48}{x}$ $\frac{9}{5} = \frac{x}{40}$

4. ***Un saco de patatas pesa 20 kg. ¿Cuánto pesan 2, 3, 5, 8 y 11 sacos?***

a. Determina si es una magnitud directamente proporcional.
b. Complete la tabla, para determinar cuántos gramos se necesitan para un pastel de 1, 3, 7 y 8:

N° personas	1	2	3	5	8	11
Gramos	20					

c. Halle la constante de proporcionalidad
d. Realice la gráfica de las magnitudes.

5. ***Si un pastel para 6 personas necesita 240 gr de mantequilla. Determine:***

a. Si es una magnitud directamente proporcional.
b. Complete la tabla, para determinar cuántos gramos se necesitan para un pastel de 1, 3, 7 y 8:

N° personas	1	3	6	7	8
Gramos			240		

c. Halle la constante de proporcionalidad
d. Realice la gráfica de las magnitudes.

6. Calcula los siguientes porcentajes como en el ejemplo:

a) 28 % de 40 = $\frac{28 \cdot 40}{100}$ = 11,2	b) 34 % de 65 =
c) 45 % de 120 =	d) 130 % de 12 =
e) 4,5 % de 32,8 =	f) 93 % de 40=

7. Jorge dispone de 85,80 €. Si gasta el 25% de sus euros, ¿Cuánto le queda?

8. Un litro de gasolina cuesta 0,9 €. ¿Cuál será su nuevo precio si sube el 5%?

9. ***Un balón cuesta 21, 75 €. ¿Cuánto pagaremos por el si nos descuentan el 15%?***

10. Observa las rebajas y completa la tabla.

	Precio	Descuento	Precio final
Botas	45 €		
Mochila	50 €		
Gorro	24 €		

11. Calcula los siguientes porcentajes como en el ejemplo:

a) 65 % de 40 = 0,65 . 40 = 26	b) 28 % de 58 =
c) 93 % de 50 =	d) 115 % de 30 =
e) 25 % de 70 =	f) 325 % de 60 =

COLEGIO JORBALÁN-LA CARO II
RELIGIOSAS ADORATRICES
PREESCOLAR, PRIMARIA Y BACHILLERATO ACADÉMICO CON ESPECIALIDAD EN COMERCIO
"EDUCAMOS EN EL AMOR Y PARA EL AMOR"

HABILITACIÓN DE GEOMETRÍA - CUARTO BIMESTRE ACADEMICO 2016
GRADO SÉPTIMO

ÁREA: Matemáticas **ASIGNATURA**: Geometría **DOCENTE**: Lic. Ángela González

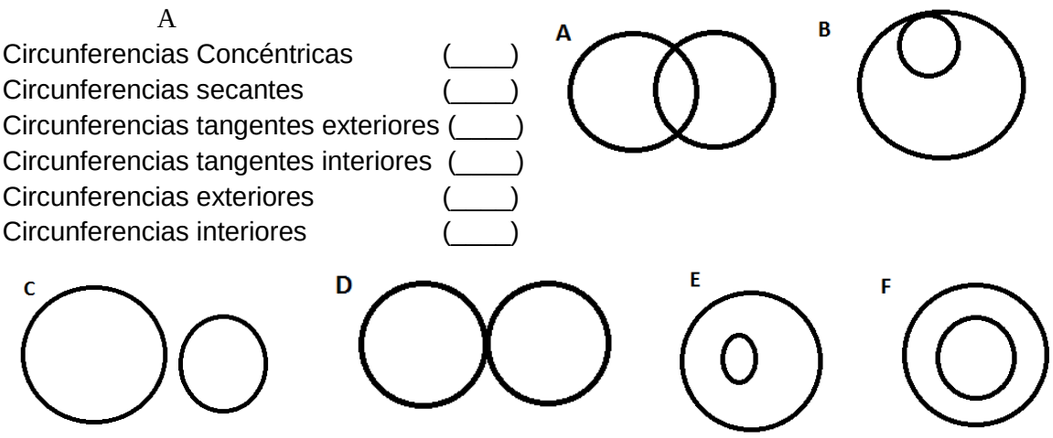
NOMBRE: _____ **Cód.** _____ **FECHA:** _____

1. ***Dibuje los siguientes conceptos:***

Radio Diámetro Cuerda

2. ***Relaciones la columna A, con el gráfico correspondiente, INDICANDO CON LA LETRA EN EL PARENTESIS:***

A
Circunferencias Concéntricas (____)
Circunferencias secantes (____)
Circunferencias tangentes exteriores (____)
Circunferencias tangentes interiores (____)
Circunferencias exteriores (____)
Circunferencias interiores (____)



3. ***Determine la longitud de las siguientes circunferencias:***

a. r = 42 cm
b. r = 14,5 cm
c. r = 4,2 cm
d. r = 34 cm
e. r = 8,9 cm
f. r = 24,6 cm
g. d = 64 cm
h. d = 47 cm
i. d = 94 cm
j. d = 27 cm
k. d = 84 cm
l. d = 4,9 cm

4. ***Realice las siguientes conversiones de unidades de superficie:***

$423\ mm^2$= _____Hm^2
$42{,}33\ Km^2$= _____m^2
$0{,}89\ mm^2$= _____Hm^2
$1,3\ m^2$= _____Hm^2
$0{,}00423\ mm^2$= _____Dm^2
$23009\ mm^2$= _____Hm^2
$3674{,}98 Km^2$= _____m^2
$0{,}9733\ mm^2$= _____Hm^2
$1875,3\ m^2$= _____Hm^2
$300423\ mm^2$= _____Dm^2

$3{,}456\ m^2$= _____m^2
$45{,}356\ Dm^2$= _____mm^2
$0{,}6735\ m^2$= _____Km^2
$3256{,}9\ Dm^2$= _____m^2
$56\ Km^2$= _____cm^2
$456\ m^2$= _____m^2
$456\ Dm^2$= _____mm^2
$9735\ m^2$= _____Km^2
$3989\ Dm^2$= _____m^2
$5600\ Km^2$= _____cm^2

COLEGIO JORBALÁN-LA CARO II
RELIGIOSAS ADORATRICES
PREESCOLAR, PRIMARIA Y BACHILLERATO ACADÉMICO CON ESPECIALIDAD EN COMERCIO
"EDUCAMOS EN EL AMOR Y PARA EL AMOR"

HABILITACIÓN DE DIBUJO TÉCNICO - CUARTO BIMESTRE ACADEMICO 2016
GRADO SÉPTIMO

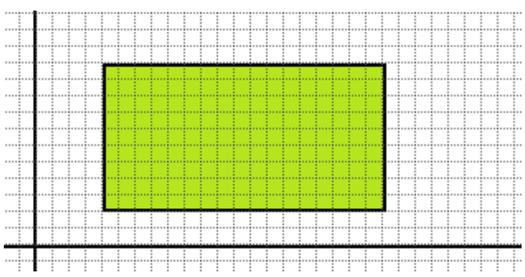
ÁREA: Matemáticas **ASIGNATURA**: Dibujo Técnico **DOCENTE**: Lic. Ángela González

NOMBRE: _____ **Cód.** _____ **FECHA:** _____

1. *Presente todas las planchas trabajadas en el cuarto bimestre. Deben presentarse en buen estado, completas y totalmente corregidas.*

2. *Presente en el formato correspondiente, las siguientes figuras**: (cada una en una hoja).***

a. ***Con ayuda de la cuadricula identifique las coordinadas de cada figura.***
b. ***Realice los movimientos indicados para cada una.***

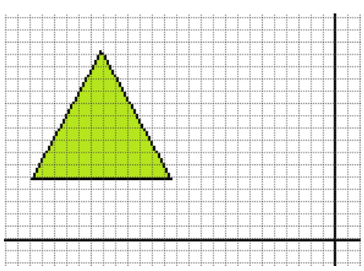


16 unidades a la izquierda

12 unidades hacia abajo

20 unidades a la derecha

Rotación de 130° en sentido positivo

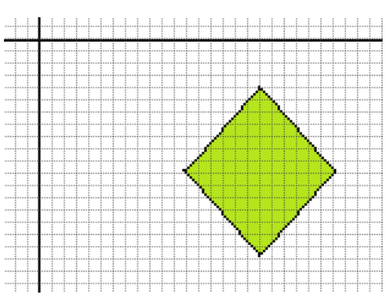


15 unidades a la derecha

15 unidades hacia abajo

18 unidades a la izquierda

Rotación de 180° sentido positivo

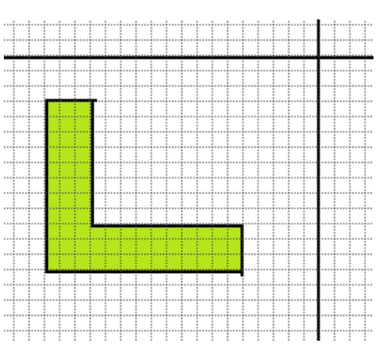


15 unidades hacia arriba

20 unidades a la izquierda

12 unidades hacia abajo

Rotación de 110° en sentido positivo



14 unidades hacia arriba

15 unidades hacia la derecha

16 unidades hacia abajo

Rotación 140° en sentido positivo

COLEGIO JORBALÁN-LA CARO II
RELIGIOSAS ADORATRICES
PREESCOLAR, PRIMARIA Y BACHILLERATO ACADÉMICO CON ESPECIALIDAD EN COMERCIO
"EDUCAMOS EN EL AMOR Y PARA EL AMOR"

HABILITACIÓN DE GEOMETRÍA - CUARTO BIMESTRE ACADEMICO 2016
GRADO OCTAVO

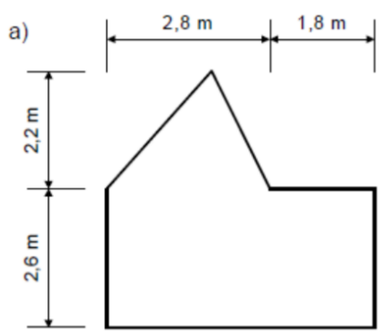
ÁREA: Matemáticas **ASIGNATURA**: Geometría **DOCENTE**: Lic. Ángela González

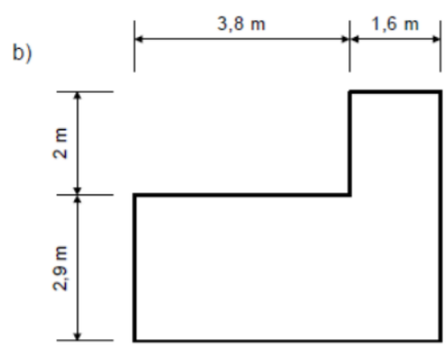
NOMBRE: _____ **Cód.** _____ **FECHA:** _____

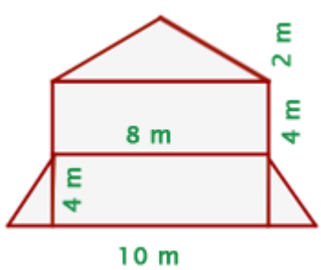
1. ***Calcule el área de los siguientes cuadriláteros y dibuje las figuras:***

a. *Rectángulo 12,2 cm de base y 2,5 de altura*
b. *Rectángulo 15,9 de base y 6,4 de altura*
c. *Cuadrado de 8,3 cm de lado*
d. *Cuadrado de 2,6 dm de lado*
e. *Paralelogramo 15 mm de base y 12 mm de altura.*
f. *Rombo con 12,4 hm de diagonal mayor y 9,6 hm de diagonal menor*
g. *Trapecio de 14 cm de base mayor, 8 cm de base menor y 5 cm de altura.*

2. ***Determine el área total de las siguientes figuras:***







3. *Calcular cuál es el precio de un mantel cuadrado de 3,5 m de lado si el m^2 de tela cuesta $12.000.*
4. *Calcula el número de baldosas cuadradas, de 10 cm, de lado que se necesitan para enlosar una superficie rectangular de 4 m de base y 3 m de altura.*
5. *Hallar el área de un triángulo rectángulo isósceles cuyos lados miden 10 cm cada uno.*
6. *El perímetro de un triángulo equilátero mide 0.9 dm y la altura mide 25.95 cm. Calcula el área del triángulo.*
7. *Calcula el número de árboles que pueden plantarse en un terreno rectangular de 32 m de largo y 30 m de ancho si cada planta necesita para desarrollarse 4 m².*
8. *El área de un trapecio es 120 m², la altura 8 m, y la base menor mide 10 m. ¿Cuánto mide la otra base?*
9. *Calcular el área de un paralelogramo cuya altura mide 2 cm y su base mide 3 veces más que su altura.*

COLEGIO JORBALÁN-LA CARO II
RELIGIOSAS ADORATRICES
PREESCOLAR, PRIMARIA Y BACHILLERATO ACADÉMICO CON ESPECIALIDAD EN COMERCIO
"EDUCAMOS EN EL AMOR Y PARA EL AMOR"

HABILITACIÓN DE GEOMETRÍA - CUARTO BIMESTRE ACADEMICO 2016
GRADO NOVENO

ÁREA: Matemáticas **ASIGNATURA**: Geometría **DOCENTE**: Lic. Ángela González

NOMBRE: _____ **Cód.** _____ **FECHA:** _____

Nota: todos los ejercicios deben ir con el gráfico correspondiente:

1. ***Calcule el área de los siguientes cuadriláteros y dibuje las figuras:***

a. *Rectángulo 12,5 cm de base y 2,5 de altura*
b. *Cuadrado de 16 cm de lado*
c. *Cuadrado de 2,6 dm de lado*
d. *Trapecio de 14,5 cm de base mayor, 8,2 cm de base menor y 5,3 cm de altura.*
e. *Rectángulo 12,2 cm de base y 2,5 de altura*
f. *Rectángulo 15,9 de base y 6,4 de altura*
g. *Cuadrado de 8,3 cm de lado*
h. *Cuadrado de 2,6 dm de lado*
i. *Paralelogramo 15 mm de base y 12 mm de altura.*
j. *Rombo con 12,4 hm de diagonal mayor y 9,6 hm de diagonal menor*
k. *Trapecio de 14 cm de base mayor, 8 cm de base menor y 5 cm de altura.*

2. ***Calcular el área total de un prisma triangular de 40 cm de altura y con una base de 25 cm de arista y alto 21 cm.***

3. ***Calcular el área total de un prisma de base cuadrada de 36 cm de altura y 21 cm de arista de la base.***

4. ***Calcular el área total de un prisma hexagonal de 10 cm de altura y 10 cm de arista de la base, con apotema de 8 cm.***

5. ***Calcular el área total de un prisma pentagonal de 32,6 cm de altura y con una base de 28,9 cm de arista y apotema 28,3 cm.***

6. ***Calcular el área total de un prisma de heptagonal de 39,3 cm de altura y 29,3 cm de arista de la base y apotema de 27,8.***

7. ***Calcular el área total de un prisma octagonal de 15,7 cm de altura y 13,5 cm de arista de la base, con apotema de 9,5 cm.***

COLEGIO JORBALÁN-LA CARO II
RELIGIOSAS ADORATRICES
PREESCOLAR, PRIMARIA Y BACHILLERATO ACADÉMICO CON ESPECIALIDAD EN COMERCIO
"EDUCAMOS EN EL AMOR Y PARA EL AMOR"

HABILITACIÓN DE DIBUJO TÉCNICO - CUARTO BIMESTRE ACADEMICO 2016

GRADO NOVENO

ÁREA: Matemáticas **ASIGNATURA**: Geometría **DOCENTE**: Lic. Ángela González

NOMBRE: _____ **Cód.** _____ **FECHA:** _____

1. *Presente todas las planchas trabajadas en el cuarto bimestre. Deben presentarse en buen estado, completas y totalmente corregidas.*

2. *Aplique la perspectiva aérea a las letras A, C, E, F, H, J, M, N, O, P, S, T. Aplique la perspectiva hacia la derecha e izquierda, es decir turne las figuras. Cada figura en un formato.*

COLEGIO JORBALÁN-LA CARO II
RELIGIOSAS ADORATRICES
PREESCOLAR, PRIMARIA Y BACHILLERATO ACADÉMICO CON ESPECIALIDAD EN COMERCIO
"EDUCAMOS EN EL AMOR Y PARA EL AMOR"

HABILITACIÓN DE ESTADÍSTICA - CUARTO BIMESTRE ACADEMICO 2016

GRADO DÉCIMO

ÁREA: Matemáticas **ASIGNATURA**: Estadística **DOCENTE**: Lic. Ángela González

NOMBRE: _____ **Cód.** _____ **FECHA:** _____

1. ***Los datos que se dan a continuación corresponden a los pesos en Kg. de ochenta personas:***

a. *Realice una distribución de datos en 7 intervalos.*
b. *Determine la moda*
c. *Determine la media*
d. *Determine la mediana*
e. *Determine el rango*

60; 66; 77; 70; 66; 68; 57; 70; 66; 52; 75; 65; 69; 71; 58; 66; 67; 74; 61; 63; 69; 80; 59; 66; 70; 67; 78; 75; 64; 71; 81; 62; 64; 69; 68; 72; 83; 56; 65; 74; 67; 54; 65; 65; 69; 61; 67; 73; 57; 62; 67; 68; 63; 67; 71; 68; 76; 61; 62; 63; 76; 61; 67; 67; 64; 72; 64; 73; 79; 58; 67; 71; 68; 59; 69; 70; 66; 62; 63; 66;

2. ***Las edades de los empleados de una determinada empresa son las que aparecen en la siguiente tabla:***

Edad	Nº empleados
Menos de 25	22
Menos de 35	70
Menos de 45	121
Menos de 55	157
Menos de 65	184

a. *Determine la moda*
b. *Determine la media*
c. *Determine la mediana*

3. ***Un fabricante de neumáticos ha recabado, de los diferentes concesionarios, información sobre la cantidad de miles de kilómetros recorridos por un modelo concreto de esos neumáticos hasta que se ha producido un pinchazo o un reventón del neumático. Los concesionarios la han proporcionado los siguientes datos:***

a. *Realice una distribución de datos en 5 intervalos.*
b. *Determine la moda*
c. *Determine la media*
d. *Determine la mediana*
e. *Determine el rango*

52.452	50.432	37.748	51.831	73.808	61.065	35.807	57.277
48.698	65.854	75.850	36.949	75.548	69.010	61.477	65.585
44.411	41.886	34.754	59.888	59.449	67.632	89.116	69.483
63.692	70.003	65.996	55.989	49.677	46.502	67.467	64.398
84.588	40.709	50.238	61.390	85.720	45.313	46.724	61.752
55.643	55.912	46.681	66.519	59.168	66.313	35.884	28.625
47.012	71.360	78.635	41.715	72.635	41.463	48.996	48.172
79.426	67.662	53.324	49.011	29.480	41.128	30.252	33.412
48.240	57.884	55.257	84.656	48.662	10.504	60.951	38.420
74.239	60.727	56.155	86.070	90.565	53.751	76.580	68.629