

“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)

ESTIMADO EDUCANDO: PARA RESOLVER LOS EJERCICIOS QUE A CONTINUACION ENCONTRARAS, LO PUEDES HACER DE LA SIGUIENTE FORMA:

1.- LEE LAS PARTES DEL LIBRO DONDE TE EXPLICA CADA TEMA Y DESPUES CONTESTA LOS EJERCICIOS, PIDE A TU ASESOR QUE TE LOS CALIFIQUE Y TE PREPARE EN LOS TEMAS DONDE HAY NECESIDAD DE REFORZAR, A CONTINUACION TE MOSTRAMOS LAS PÁGINAS DONDE ENCONTRARAS LA INFORMACION, SIENDO:

UNIDAD	LECCION	PAGINAS DONDE TE EXPLICA EL LIBRO
1 NUESTRAS ENTIDADES <ul style="list-style-type: none"> • INTERPRETARÁ DIFERENTES TIPOS DE DATOS PRESENTADOS EN TABLAS. • RESOLVERÁ PROBLEMAS DE SUMA Y RESTA CON NÚMEROS DECIMALES Y CON FRACCIONES, A PARTIR DE TEXTO PERIODISTICO. • RESOLVERÁ PROBLEMAS DE MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NÚMEROS DE DECIMALES Y CON FRACCIONES, A PARTIR DE UN TEXTO. • CALCULARÁ ÁREAS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS COMPUESTAS. UTILIZARÁ MEDIDAS AGRARIAS. • INTERPRETARÁ PICTOGRAMAS PARA COMPARAR CANTIDADES Y PARA RESOLVER PROBLEMAS. 	1 LECTURAS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION EN TABLAS VIVIENDA DIGNA Y A BUEN PRECIO.	18,20, 28
	2 PROBLEMAS DE SUMA Y RESTA CON NUMEROS DECIMALES SEGURIDAD PÚBLICA.	31,33,36
	3 PROBLEMAS DE MULTIPLICACION Y DIVISION CON NUMEROS DECIMALES. FRONTERA NORTE.	43,51
	4 AREAS DE FIGURAS COMPUESTAS. OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS.	55,58,63
	5 INTERPRETACION DE PICTOGRAMAS. SABORES Y SINSABORES MEXICANOS.	64,65,73
2 VIAJES <ul style="list-style-type: none"> *RESOLVERA PROBLEMAS CON RAZONES, PROPORCIONES Y PORCENTAJES A PARTIR DE INFORMACIÓN PERIODÍSTICA O DE CUALQUIER OTRO MEDIO INFORMATIVO. *INTERPRETARÁ MAPAS Y PLANOS A ESCALA QUE PRESENTE INFORMACIÓN PERIODÍSTICA. (APLICACIONES DE PROPORCIONALIDAD). *UTILIZARÁ LA JERARQUIA DE LAS OPERACIONES MEDIANTE NUMEROS DECIMALES. *APLICARÁ SUS CONOCIMIENTOS SOBRE VOLUMEN DE CUERPOS COMPUESTOS POR PIRÁMIDES, PARALELEPÍPEDOS Y CILINDROS. *SE INTRODUCIRÁ EN EL CONOCIMIENTO DE LA NOTACIÓN CIENTÍFICA. 	6 PROBLEMAS CON RAZONES, PROPORCIONES Y PORCENTAJES ¡MÁS IMPUESTOS?	86,88,90,94
	7 INTERPRETACION DE MAPAS Y PLANOS A ESCALA. ¡QUÉ CHULA ES PUEBLA!	102, 106,
	8 JERARQUIA DE OPERACIONES. ESTÁ BIEN, PERO NO CUADRA	112
	9 VOLUMEN DE CUERPOS COMPUESTOS. VIAJE A UNA HISTORIA LEJANA	116,117,121
	10 INTRODUCCION A LA NOTACION CIENTIFICA VIAJES EXTRAORDINARIOS.	123,127
3 JUEGOS Y DEPORTES <ul style="list-style-type: none"> * UBICARÁ PUNTOS EN EL PLANO CARTESIANO A PARTIR DE SUS COORDENADAS, E IDENTIFICARÁ LAS COORDENADAS DE UN PUNTO DADO. *ELABORARÁ E INTERPRETARÁ GRÁFICAS DE BARRAS A PARTIR DE LA INFORMACIÓN DE DIFERENTES TEXTOS DE LA PRENSA ESCRITA *INTERPRETARÁ Y ELABORARÁ GRAFICAS CIRCULARES. *RESOLVERÁ PROBLEMAS CON DATOS EXPRESADOS COMO RAZONES O PORCENTAJES (EL PASO DE UNA A OTRA REPRESENTACIÓN), IMPRESOS EN TEXTOS DE LA PRENSA U OTROS MEDIOS INFORMATIVOS. *DISTINGUIRÁ SITUACIONES QUE VARIAN PROPORCIONALMENTE, E IDENTIFICARÁ LAS GRÁFICAS CORRESPONDIENTES EN AMBOS CASOS. 	11 PLANO CARTESIANO. EN EL ÁREA DE JUEGO	142,146
	12 ELABORACION E INTERPRETACION DE GRAFICAS DE BARRAS. LOS PARALÍMICOS DE Río 2016.	159
	13 ELABORACION E INTERPRETACION DE GRAFICAS CIRCULARES. JUEGO SUCIO EN LA FLORICULTURA MEXICANA.	162,171
	14 PROBLEMAS CON DATOS EXPRESADOS COMO RAZONES O PORCENTAJES. ¡NO A LA VIOLENCIA!	185
	15 SITUACIONES QUE VARIAN PROPORCIONALMENTE Y SU REPRESENTACION GRAFICA RAZONES DE PESO.	194
4 NOTICIAS DE INTERES <ul style="list-style-type: none"> *UTILIZARÁ NOCIONES BÁSICAS DE ESTADÍSTICA (PROMEDIO, MODA Y MEDIANA) A PARTIR DE LA INFORMACIÓN QUE SE MUESTRA EN LA PRENSA ESCRITA. *RESOLVERÁ PROBLEMAS DE CONTEO A PARTIR DE ELABORAR LISTAS Y DIAGRAMAS DE ÁRBOL. CONOCERÁ EL TRATAMIENTO FRECUENCIA DE LA PROBABILIDAD. *CALCULARÁ LA PROBABILIDAD DE UN EVENTO SIMPLE RELACIONADO CON JUEGOS. *DETERMINARÁ LAS TENDENCIAS QUE PODRÍA TENER UN FENÓMENO, A PARTIR DEL ANALISIS DE GRAFICAS Y/O DATOS ESTADÍSTICOS. *CONOCERÁ LOS NUMEROS NEGATIVOS EN CONTEXTOS DE PÉRDIDAS Y DE TEMPERATURAS. 	16 NOCIONES DE PROMEDIO, MODA Y MEDIANA ACCIONES CONTRA “NARCOTRÁFICO”	208, 209,211
	17 PROBLEMAS DE CONTEO. TRADICIONES ANCESTRALES.	216,212, 222
	18 TRATAMIENTO FRECUENCIAL DE LA PROBABILIDAD ¡CUIDADO!	226,227,235
	19 CALCULO DE LA PROBABILIDAD DE EVENTOS SIMPLES. ¡BUENA SUERTE!	243
	20 ANALISIS DE TENDENCIAS A PARTIR DE GRAFICAS. EL ESFUERZO DEL MIGRANTE.	255
	21 INTRODUCCION A LOS NUMEROS NEGATIVOS. EL VALOR DEL DINERO.	265

“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)

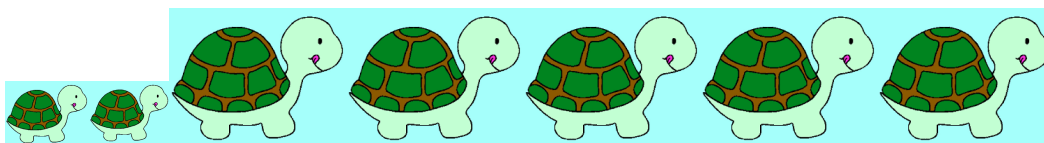
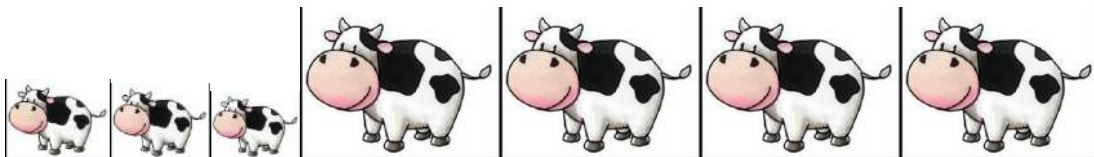
LA OTRA ALTERNATIVA ES QUE RESUELVAS LOS EJERCICIOS, TE LOS CALIFIQUE TU ASESOR Y APOYES TU REFORZAMIENTO DE LAS AREAS DE MEJORA CON LA INFORMACION DE LA TABLA Y TU LIBRO DE INFORMACION Y GRAFICAS.

EN AMBOS CASOS PUEDES PRACTICAR CON EJERCICIOS DE TU LIBRO.

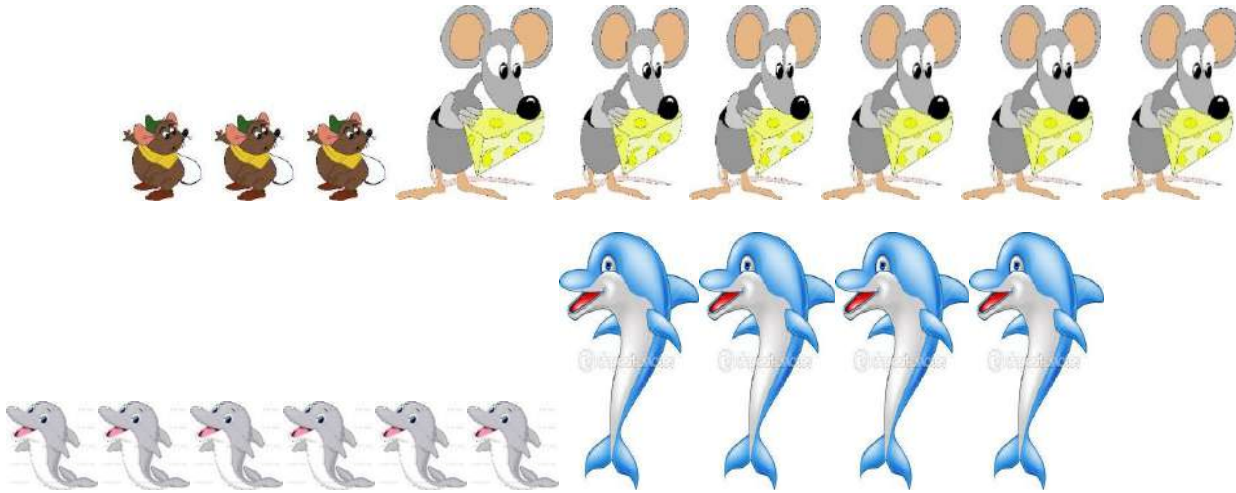
RESUELVE LOS EJERCICIOS SIGUIENTES:






LECTURAS E INTERPRETACION DE LA
INFORMACION EN TABLAS

1.- Realiza la siguiente tabla de acuerdo a los animales pequeños y grandes que observas, al final suma el total de todos los animales y encuentra ¿cuántos son por todos?



“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)



ANIMALES	GRANDES	PEQUEÑAS	TOTAL
 ABEJAS			
 VACAS			
 TORTUGA			
 RATON			
 DELFIN			

- A) 65 animales
- B) 55 animales
- C) 45 animales
- D) 75 animales

**PROBLEMAS DE SUMA Y RESTA CON
NUMEROS DECIMALES**

“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)

2.- La hija de la señora Elisa va unir varios pedazos de tela cuyas medidas son las siguientes: pedazo uno mide 30.21 centímetros, pedazo dos mide 7.2 centímetros, pedazo tres mide .52 centímetros, el pedazo cuatro mide 103.01 centímetros, si va hacer un mantel que medirá 200 centímetros de largo, determine cuánto miden todos los pedazos de tela y si le sobra o le falta tela para hacer su mantel.

- A) Miden 104.94 centímetros y le sobran 59.06 centímetros
- B) Miden 140.94 centímetros y le sobran 59.06 centímetros
- C) Miden 140.94 centímetros y le faltan 59.06 centímetros
- D) Miden 140.93 centímetros y le faltan 59.07 centímetros

**PROBLEMAS DE SUMA Y RESTA CON
NUMEROS DECIMALES**

3.- El joven Edher es panadero y para preparar la masa de su pan le debe poner levadura para que el pan se realice, si en su bodega tiene varias cajas de este material según se analiza a continuación:

Cajas	Contenido	Contenido en gramos por caja
Caja 1	2 trozos de 4.42 gramos	
Caja 2	3 trozos de 125.02 gramos	
Caja 3	6 trozos de 250.08 gramos	

Un pan lleva .80 gramos de levadura, Determine ¿cuántos gramos de levadura tiene y para cuántos panes le alcanza?

- A) 1,500.48 gramos de levadura, le alcanza para 1875.6 panes
- B) 1,886.38 gramos de levadura, le alcanza para 2,357.97 panes
- C) 1,775.54 gramos de levadura, le alcanza para 2,219.42 panes

D) 1,884.38 gramos de levadura, le alcanza para 2,355.47 panes

AREAS DE FIGURAS COMPUESTAS

4.- Doña Irínea va bordar una servilleta que tiene la siguiente figura:



¿Cuál será el área que abarca la figura que bordará la señora Irínea?

- A) 180 cm^2
- B) $5,400 \text{ cm}^2$
- C) $8,227.44 \text{ cm}^2$
- D) $2,827.44 \text{ cm}^2$

INTERPRETACION DE PICTOGRAMAS

5.- En la siguiente tabla se representan los goles anotados por el equipo Zacatlax de Zacatelco en 4 juegos , determine ¿ cuántos goles lleva?

“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)

Goles anotados en 4 partidos	
1° partido	
2° partido	
3° partido	
4° partido	
Cada  = 1 gol	

- A) 16
- B) 18
- C) 15
- D) 14

**INTERPRETACION DE MAPAS Y
PLANOS A ESCALA**

6.- En el siguiente dibujo se muestra un caballo a una escala de 1:10 si de alto mide en el dibujo 150 milímetros . ¿Cuál será el alto del caballo en la realidad expresado en milímetros y metros?



“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)

- A) 1500 milímetros igual 150 metros
- B) 1500 milímetros igual a 1.5 metros
- C) 1500 milímetros igual 15 metros
- D) 150 milímetros igual a 1.5 metros

JERARQUIA DE OPERACIONES

7.-Emma fue al mercado y compró lo siguiente: 2.5 kilos de azúcar cuyo precio por kilo es de \$ 11.50 , \$ 32.50 de un kilo de manzana, medio kilo de zanahorias cuyo precio por kilo es de \$ 9.00 y 3 kilos de mango cuyo precio por kilo es de \$ 12.00. ¿ Cómo se representa la operación y cuánto pago en total ?

- A) $2.5+2.5+11.50+32.50+9/2+12$, y pagó \$ 65.50
- B) $2.5 \times 11.50 + 32 + 9 + 3 \times 12$, y pagó \$ 105.75

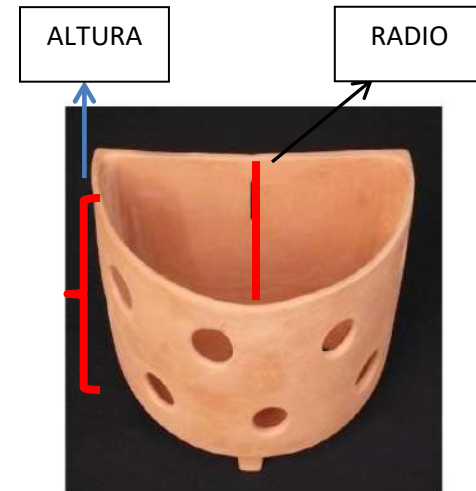
“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)

C) $2.5 \times 11.50 + 32 + 9/2 + 3.5 \times 12$ y pagó \$ 107.75

D) $2.5 \times 11.50 + 32.50 + 9/2 + 3 \times 12$, y pagó en total \$ 101.75

VOLUMEN DE CUERPOS COMPUESTOS

8.- Mercedes compró una maceta como la que se muestra:
Si mide de diámetro 60 centímetros y de alto tiene 30 centímetros. ¿Cuántos centímetros cúbicos de tierra necesita Para llenarla al ras).Nota: del valor de Pi usar sólo dos decimales.



- A) $42,390 \text{ cm}^3$
- B) $2,826 \text{ cm}^3$
- C) $84,780 \text{ cm}^3$
- D) $42,392 \text{ cm}^3$

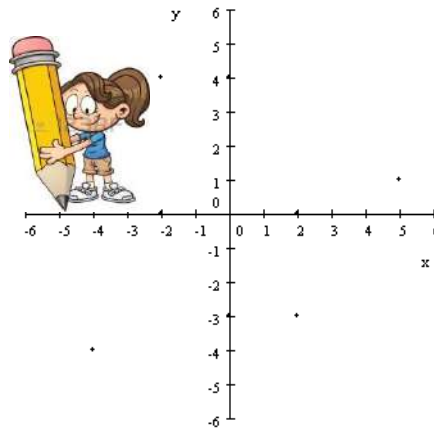
9.- La distancia de la tierra con relación al sol es de 149,600,000,000 metros. ¿
Cómo se representa esta medida en notación científica ?

- A) $1,460.0 \times 10^{12}$
- B) 1.460×10^{10}
- C) 149.6×10^{11}
- D) $149,600 \times 10^6$

PLANO CARTESIANO

“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)

10.- Cenobia va bordar una servilleta que tiene el siguiente dibujo, el cual está ubicado en un plano cartesiano, ¿ En qué puntos del plano está ubicada la orilla izquierda de la goma del lápiz y la punta de su cabello ?.



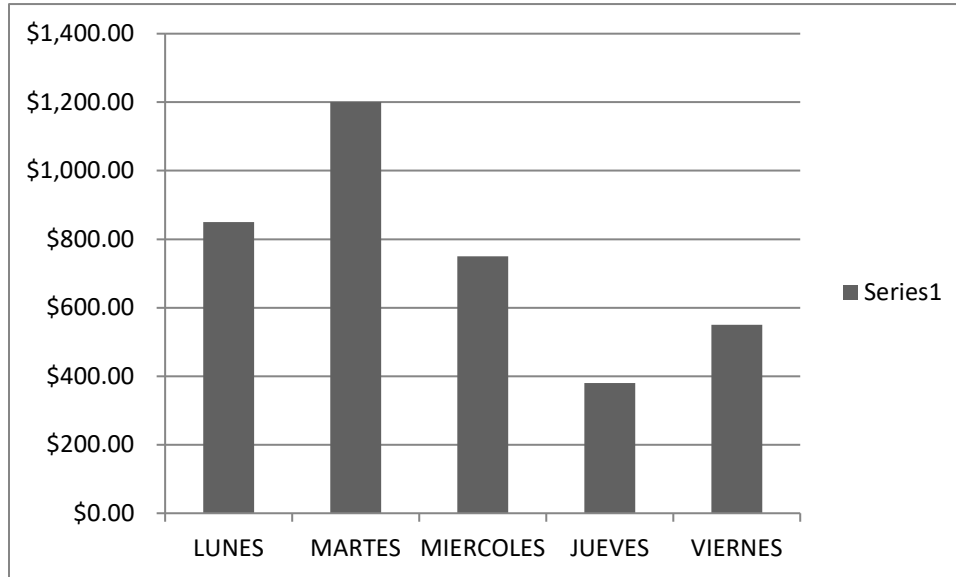
- A) -6,5 la goma y -3,3 la punta del cabello
- B) 6,-5 la goma y 3,-3 la punta del cabello
- C) -5,6 la goma y 3,3 la punta del cabello
- D) -3,3 la goma y -6,5 la punta del cabello

**ELABORACION E INTERPRETACION DE
GRAFICAS DE BARRAS**

11.-La señora Magdalena vende en la cooperativa de la escuela primaria donde su hijo estudia y registró en una tabla las ventas por día, según se detalla a continuación:

\$ 850	1,200.00	750.00	380.00	550.00
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	viernes

“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)



De acuerdo a los datos de la tabla y grafica es cierto que:

- A) Vendió más el día martes y menos el día viernes
- B) Vendió más el día lunes y menos el día jueves
- C) Vendió más el día martes y menos el día jueves
- D) Vendió más el día miércoles y menos el día jueves

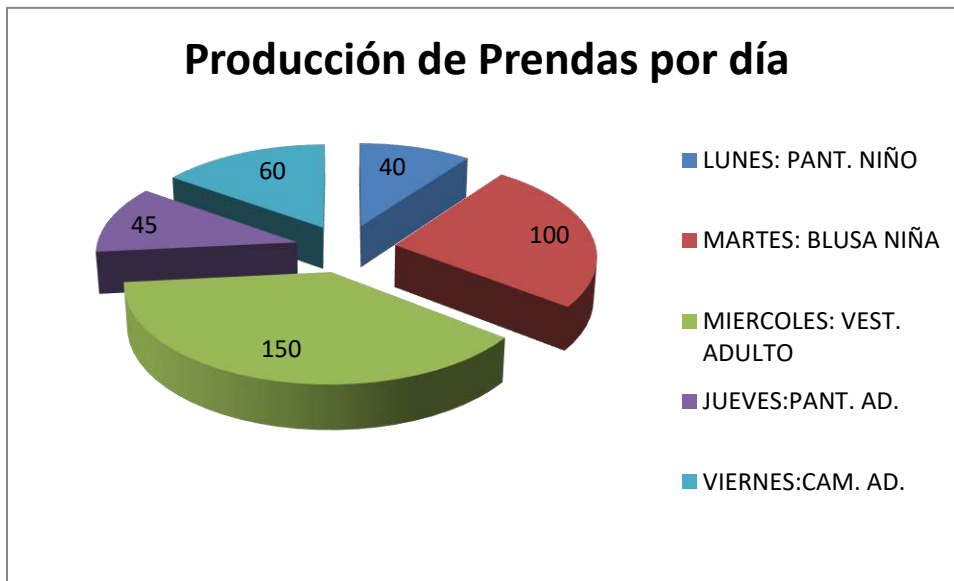
**ELABORACION E INTERPRETACION DE
GRAFICAS DE CIRCULARES**

12.-Rosa tiene un taller de costura y elabora diferentes prendas de vestir en una semana produce las prendas siguientes:

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes
-------	--------	-----------	--------	---------

“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)

40 pantalones de niño	100 blusas de niña	150 vestidos de persona adulta	45 pantalones de adulto	60 camisas de adulto
-----------------------	--------------------	--------------------------------	-------------------------	----------------------



De acuerdo con los datos del gráfico, es cierto que:

- A) Produjo más blusas y pantalones de niño que vestidos de persona adulta.
- B) Produjo menos vestidos de persona adulta que la suma de pantalones de niño, camisas de adulto y blusas de niña.
- C) Produjo más blusas de niña que vestidos de persona adulta.
- D) Produjo menos camisas de adulto que pantalones de niño.

**PROBLEMAS CON DATOS EXPRESADOS
COMO RAZONES O PORCENTAJES**

“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)

13.- De las personas que presentan el módulo de operaciones avanzadas en la Coordinación de Zona 03 Zacatelco, 3 de cada 5 lo reprobaban. ¿Qué porcentaje de reprobación se tiene en dicha Zona?

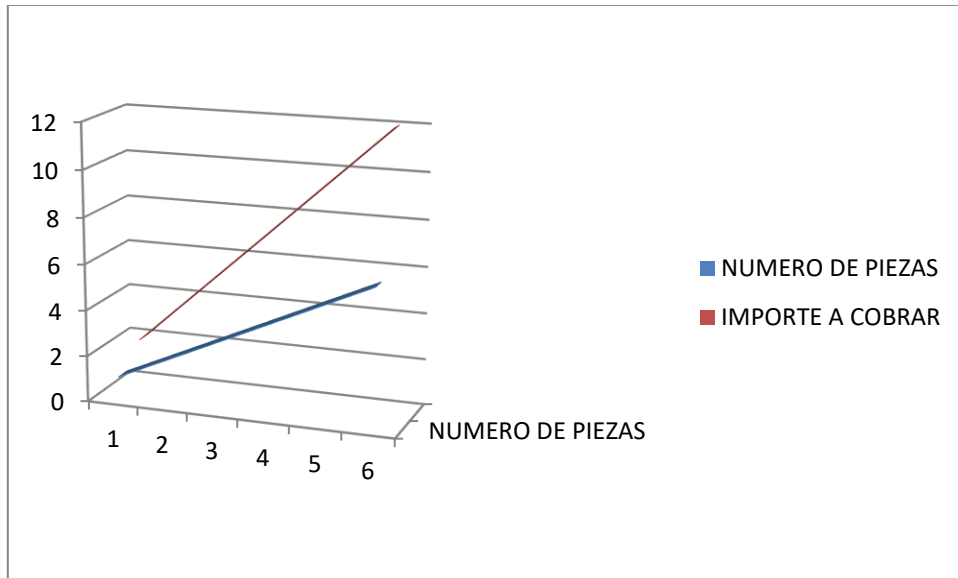
- A) 60%
- B) 166.66%
- C) .60%
- D) 1.66%

**SITUACIONES QUE VARIAN PROPORCIONALMENTE Y
SU REPRESENTACION GRAFICA**

14.- La señora librada vende tortas de agua a razón de \$ 2.00 cada una, para ayudarse en sus ventas hizo la siguiente tabla:

Numero de piezas	1	2	3	4	5	6
Importe a cobrar	\$ 2.00	\$ 4.00	\$ 6.00	\$ 8.00	\$ 10.00	\$ 12.00

Además construye una gráfica para analizar sus posibles ventas, como la que se muestra a continuación:



Si ese día le piden 11 tortas, ¿ cuánto cobrará y si se grafica la posible venta la línea del grafico será...?

- A) Cobrará \$ 20.00 y la línea del gráfico será oblicua.
- B) Cobrará \$ 22.00 y la línea del gráfico será paralela.
- C) Cobrará \$ 22.00 y la línea del gráfico será recta.
- D) Cobrará \$ 24.00 y la línea del gráfico será recta.

NOCIONES DE PROMEDIO, MODA Y MEDIANA

15) La educando María Bello obtuvo al presentar sus exámenes diagnósticos de secundaria las calificaciones siguientes:

“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)

Módulos	OP. AVAZANDAS	INF. Y GRAF.	FRAC. Y PORC.	PARA SEGUIR APREND.	VAM. ESC.	HABLANDO SE ENTIENDE LA GTE.	NTRO. PLANETA LA TIERRA	MEXICO NTRO. HOGAR	DIV. 1	DIV.2	DIV. 3	DIV. 4
CALIF.	8	8	9	9	9	8	7	10	9	9	8	7

Con los datos de la tabla anterior calcule el promedio, la moda y la mediana.

- A) 8.25 promedio, moda 9 y 9 mediana
- B) 8.30 promedio, moda 8 y 9 mediana
- C) 8.41 promedio, moda 9 y mediana 8.50
- D) 8.60 promedio, moda 8 y 9 mediana

PROBLEMAS DE CONTEO

16.- Nancy tiene tres suéteres, uno blanco, uno negro y uno azul y tiene dos blusas: una blanca y otra rosa y tres pantalones, uno azul marino, otro blanco y otro de color negro. ¿ De cuántas formas puede combinar su ropa?.

- A) 24 combinaciones
- B) 9 combinaciones
- C) 8 combinaciones
- D) 18 combinaciones

**TRATAMIENTO FRECUENCIAL DE LA
PROBABILIDAD**

17.-El señor Juan Carlos revisa la estadística de la reprobación del módulo operaciones avanzadas en el mes de abril de 2016 y

“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)

determina que reprobaron 7 personas de 25 que presentaron, con esta información determine el porcentaje de probabilidad de la reprobación de los educandos que presenten este mismo módulo para el mes de mayo de este mismo año.

- A) 25%
- B) 30%
- C) 26%
- D) 28%

**CALCULO DE LA PROBABILIDAD DE EVENTOS
SIMPLES**

18.- En la escuela de Leilani hacen una rifa de \$ 10,000.00 y elaboran 500 boletos, si don Jaime compra 5 boletos, ¿Cuál la probabilidad de que gane el premio, expresada en porcentaje?.

- A) 10%
- B) 11%
- C) 1%
- D) 1.1%

**ANALISIS DE TENDENCIAS A PARTIR DE
GRAFICAS**

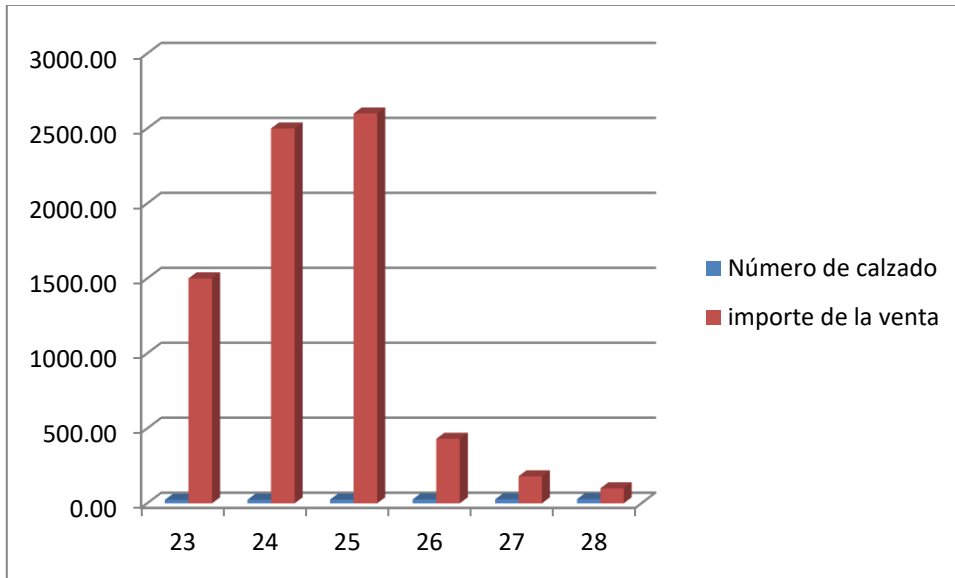
“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)

19.- Rocío tiene un negocio de venta de zapatos y registra su venta mensual por número de calzado, según se aprecia en la siguiente tabla:

Número que calza el cliente	23	24	25	26	27	28
Importe vendido en un mes	\$ 1500	\$ 2,500	\$ 2,600	\$ 430	\$180	\$ 100

Con los datos construye una gráfica:

“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)



Con base a la información le conviene a Rocío comprar:

- A) Más zapatos del número 28 y menos del número 25
- B) Más zapatos del número 23 y menos del número 27
- C) Más zapatos del número 25 y menos del número 28
- D) Más zapatos del número 26 y menos del número 23

20.- En la escuela de Felipe van a rifar \$1000.00 , el Sr. Oscar compró un boleto ,¿ cual es la probabilidad de que gane el premio si se hicieron 100 boletos?

- A) 1%

“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MODULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)

- B) 10%
- C) 100%
- D) 15%

21.- Elena compró a crédito unos zapatos que le costaron \$ 900.00 en un plazo de 6 quincenas. Si los paga en 4 quincenas de ¿cuánto será su pago? y aumenta o disminuye la cantidad a pagar como abono.

- A) \$ 150.00 y aumenta
- B) \$ 128.57 y disminuye
- C) \$ 225.00 y aumenta
- D) \$ 225.00 y disminuye

INTRODUCCION A LOS NUMEROS NEGATIVOS

22.- Guadalupe tiene una cocina económica, la cual funciona a partir del año 2013 y lleva un registro de su ventas por año , hasta el 2015, si su ventas registradas fueron, de acuerdo a la tabla siguiente:

AÑO	2013	2014	2015
IMPORTE DE LA VENTAS	\$ 28,000.00	\$ 66,000.00	\$ 25,000.00

“EN BUSCA DEL APRENDIZAJE”
CUADERNO DE EJERCICIOS NIVEL AVANZADO
MÓDULO INFORMACION Y GRAFICAS
(TERCERA EDICION)

Con base a la información, ¿en qué porcentaje disminuyeron las ventas del ejercicio 2015 con relación al año 2013?.

- A) 1.71%
- B) 17.1%
- C) 107.71%
- D) 10.71 %