

Secretaría De Educación Pública
Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México
Dirección General de Operación de Servicios Educativos
Coordinación Sectorial de Educación Secundaria
Dirección Operativa No. 3
ZONA ESCOLAR: 88
ESCUELA SECUNDARIA No. 64 "José Calvo Saucedo"

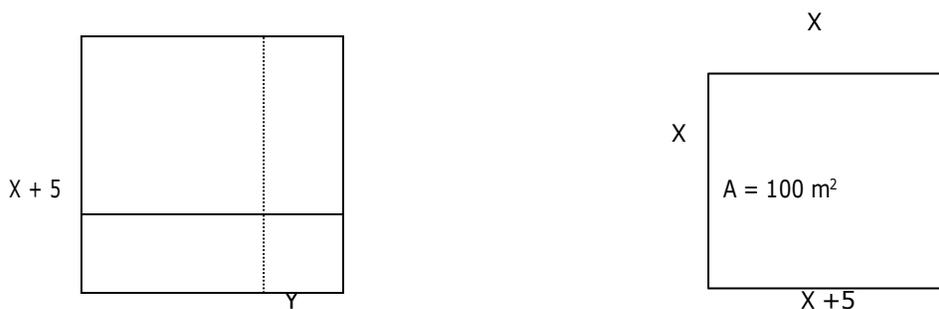
GUÍA PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE REGULARIZACIÓN
2024 - 2025

PERIODO: _____
(PARA SER LLENADO POR EL ALUMNO)

DELEGACIÓN: Venustiano Carranza TURNO: Matutino
ESPECIALIDAD: MATEMÁTICAS III CAMPO FORMATIVO: SABERES Y PENSAMIENTO CIENTÍFICO
GRADO: 3er.Año
NOMBRE DEL ALUMNO: _____ GRADO: tercero
No. DE ACIERTOS: _____
CALIFICACIÓN (CON NUMERO Y LETRA) _____
NOMBRE Y FIRMA DEL PROFESOR(A) QUE CALIFICO _____

INVESTIGA Y RESUELVE LOS SIGUIENTES CONCEPTOS INTERPRETA LOS CON TUS PROPIAS PALABRAS.

1.- Calcula el área de los siguientes cuadrados



2.- Investiga la naturaleza de las raíces de una ecuación de segundo grado (discriminante).

3.- Investiga la clasificación de las ecuaciones de segundo grado.

4.- Realiza los siguientes productos notables

a) $(3x - 5y)^2 =$

b) $(2x + 7)^2 =$

c) $(-5x + b)(5x + b) =$

d) $(8m - 5n^2)(8m + 5n^2) =$

e) $(4x - 8)(4x + 3) =$

f) $(n^2 - 1)(n^2 - 9) =$

g) $(3x + 5)(x - 2) =$

h) $(5x + 8)(8x + 5) =$

5.- Factoriza las siguientes expresiones:

i) $a^2 - 6a + 9 =$

j) $16x^2 - 40x + 25 =$

k) $4x^2 - 9y^2 =$

l) $m^4 - 1 =$

m) $x^2 - 6x - 27 =$

n) $x^6 - 7x^3 - 18 =$

ñ) $6x^2 - 7x + 2 =$

o) $4x^4 + 23x^2 - 35 =$

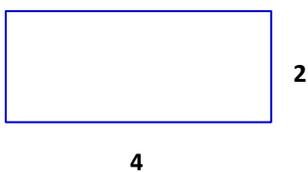
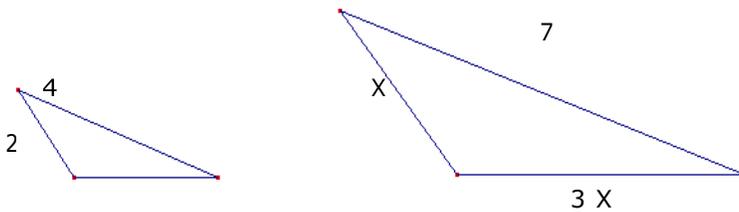
6.- Investiga el teorema de Pitágoras y sobre algunas aplicaciones del teorema.

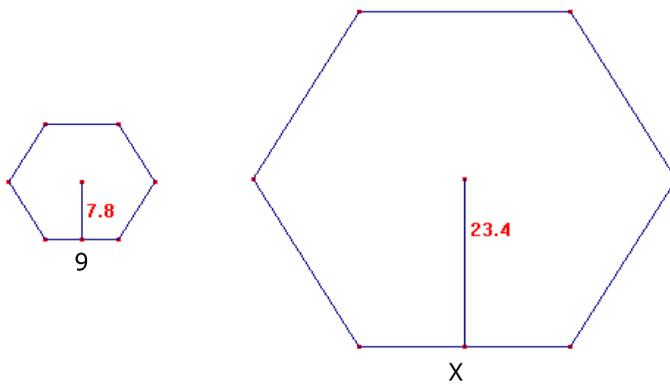
7.- Investiga de que trata el teorema de Tales y algunas aplicaciones de este.

8.- Escribe los criterios de semejanza de triángulos y ejemplificalos.

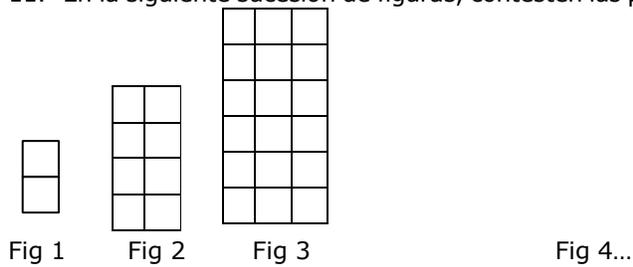
9.- Escribe los criterios de congruencia de triángulos y ejemplificalos.

10.- Calcula las medidas señaladas con la incógnita





11.- En la siguiente sucesión de figuras, contesten las preguntas que se plantean.



- a) ¿Cuántos cuadritos tendrá la figura 7, 10 y 13, respectivamente?
- b) ¿Cuántos cuadritos tendrá la figura 100?
- c) Encuentren una expresión algebraica que permita determinar la cantidad de cuadritos de cualquier figura que corresponda a la sucesión anterior.

12.- Encuentra la regla general que permite determinar cualquier término de cada una de las siguientes sucesiones:

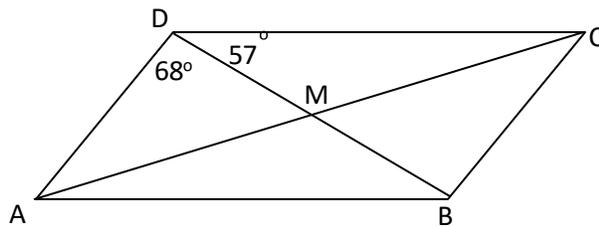
- a) 5, 12, 21, 32, 45, ...
- b) 1, 6, 13, 22, 33, ...

13.- En un rectángulo el largo es cuatro unidades más grande que el ancho y su área es igual a 77 cm² ¿Cuáles son las dimensiones de la figura? (plantea una ecuación de segundo grado y resuélvel

14.- En una papelería se ofrecen las siguientes ofertas: una bolsa con 5 cuadernos y 3 lápices que vale \$ 51.00 y otra bolsa con 3 cuadernos y 5 lápices que valen \$37.00, ¿Cuál es el valor de cada cuaderno y de cada lápiz?

15.-El área del piso de una sala mide 40 m² si su largo mide 6m más que el ancho. ¿Cuáles son sus dimensiones?

16.- Calcula las medidas que se piden y justifica tus respuestas.



$\angle BCD = \underline{\hspace{2cm}}$ $\angle DAB = \underline{\hspace{2cm}}$ $\angle ABC = \underline{\hspace{2cm}}$ $\angle CDA = \underline{\hspace{2cm}}$

$\angle CBD = \underline{\hspace{2cm}}$ $\angle DBA = \underline{\hspace{2cm}}$

17.- Encuentra la medida de los ángulos que se piden de las siguientes figuras:

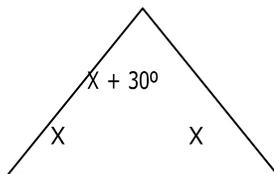
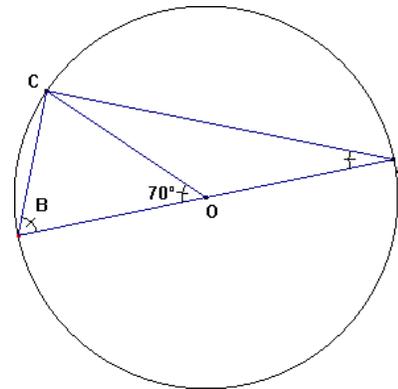
$\angle CBO =$ _____

$\angle BCO =$ _____

$\angle OCA =$ _____

$\angle CAO =$ _____

$\angle COA =$ _____

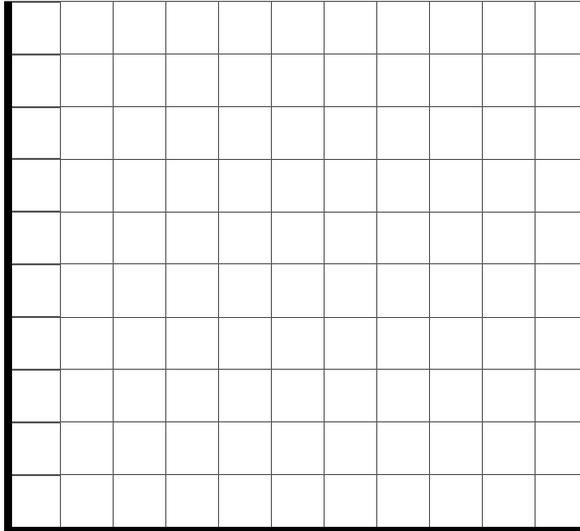


18.- La siguiente tabla indica el consumo diario promedio de calorías que consumen los jóvenes entre 13 y 22 años, en diferentes épocas de la historia de México. Según los especialistas el consumo ideal para evitar problemas de salud se encuentra entre 1500 y 1800 calorías de consumo al día.

Años	Consumo diario de calorías
1800	1400
1850	1400
1900	1450
1950	1800
2000	2400
2007	2500

1. ¿Cuáles fueron las causas de que entre los años 1800 a 1850 existiera una ingesta de calorías menor a la recomendada? _____
2. ¿En qué años se llegó al límite recomendado respecto al consumo diario de calorías? _____
3. ¿Cuál es la diferencia entre el consumo en 2007 y el consumo ideal? _____
4. ¿Qué problemas de salud ocasiona el exceso de consumo de calorías? ¿Qué otro aspecto favorece este tipo de consecuencias? _____

Suponiendo que los hábitos alimenticios y de ejercicio físico de la población no cambian y a partir del año 2000, cada 7 años se da la misma tasa de crecimiento en el consumo de calorías, ¿cuál sería el consumo de calorías en los años 2014, 2021 y 2049? Grafiquen los valores encontrados. ¿Qué tipo de crecimiento se da en esta situación?



FECHA DE APLICACIÓN: _____

PROFR. FERNANDO CORTEZ GORGUA

NOMBRE Y FIRMA DEL (LA) PROFESOR (A) QUE ELABORÓ LA GUIA

PROF. FERNANDO BEDOLLA MAYA
NOMBRE Y FIRMA DEL (LA) DIRECTOR (A)

SELLO DE LA ESCUELA

C. ALFREDO FABREGAL LÓPEZ
NOMBRE Y FIRMA DEL (LA) SUPERVISOR (A)

SELLO DE LA SUPERVISIÓN

PROF. GENARO GONZÁLEZ VALENCIA
NOMBRE Y FIRMA DEL (LA) SUBDIRECTOR