

OBJETIVO: CONOCER LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS DE LOS ESTUDIANTES, HABILIDADES Y CAPACIDADES PARA SABER LOS SABERES QUE TRAEN INCORPORADOS Y CON CUÁLES DEBEMOS COMENZAR EL AÑO.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

PRIMERA PARTE

- 1) **Lee** el siguiente texto. Busca las palabras desconocidas en un diccionario. Luego **resalta** lo que más te cautivó. Responde: ¿Qué nos deja de enseñanza el texto?

Una excusa para pensar

Para pensar ... sobre los triángulos, los números, los objetos matemáticos en sí mismos ...

Desde luego, pero también sobre el maravilloso hecho de que esos objetos –mitad inventados mitad encontrados– se ajustan tan bien al mundo material en el que vivimos, sean tan fascinantes desde un punto de vista estético y tengan una capacidad tan grande de vida propia.

Para pensar, pues, sobre las matemáticas y sobre la vida, matematizando la vida y viviendo las matemáticas.

Para sorprendernos una y otra vez ante el maravilloso espectáculo de la mente humana creando ... entre el fragor de la realidad física y social, y en el contexto de su propia interioridad psicológica y afectiva.

Para comprender que la libertad de creación necesita de las sugerentes propiedades de lo particular y de la visión englobadora de lo general.

Para sentir pensando y pensar sintiendo.

Para comprender y sentir la necesidad de un pensamiento crítico: ante las inercias de la gran costumbre, ante los reduccionismos con que intenta trabarnos el Poder.

Para comprender y sentir las limitaciones del conocimiento científico y la necesidad de la poesía.

Ángel Ramírez

- 2) **Encuentra** en la siguiente sopa de letras 10 palabras que se encuentran en el texto:

W	E	S	D	R	T	E	H	B	N	N	C	M
M	A	T	E	M	A	T	I	C	O	S	O	O
M	W	D	S	N	E	B	L	B	B	G	M	T
P	R	V	B	T	E	Q	Y	J	J	G	P	D
O	F	E	N	V	M	D	T	K	E	B	R	A
E	E	E	T	T	N	V	U	T	T	R	E	T
S	M	S	O	C	I	A	L	O	O	Y	N	R
I	I	E	W	G	W	T	Ñ	S	S	J	D	E
A	C	I	E	N	T	I	F	I	C	O	E	B
W	L	B	Y	I	S	E	N	T	I	R	R	I
D	M	O	D	N	A	S	N	E	P	M	W	L

- 3) Con las palabras encontradas elabora una **oración**, que tenga significado, y hable sobre nuestro espacio curricular.

SEGUNDA PARTE

- 4) **Resuelve** las siguientes operaciones con potencias y con el resultado encontrás el color en la CLAVE con el que pintar el número del dibujo que corresponde a cada operación.

① $2^0 \cdot 2 \cdot 2^2 =$

② $4^5 =$

③ $3^2 \cdot 4^2 =$

④ $(3 \cdot 5)^4 =$

⑤ $6 \cdot 6^2 =$

⑥ $(2^2 \cdot 3^3)^2 =$

⑦ $[(3^2)^3]^2 =$

⑧ $(25 \cdot 14)^0 =$

⑨ $1^{25} \cdot 2^1 =$

⑩ $(2^2 \cdot 2^3)^1 =$

CLAVES

VERDE OSCURO

1024

AZUL OSCURO

50 625

VERDE CLARO

144

MARRÓN

216

BLANCO

6 561

NARANJA

11 664

ROJO

2

AMARILLO

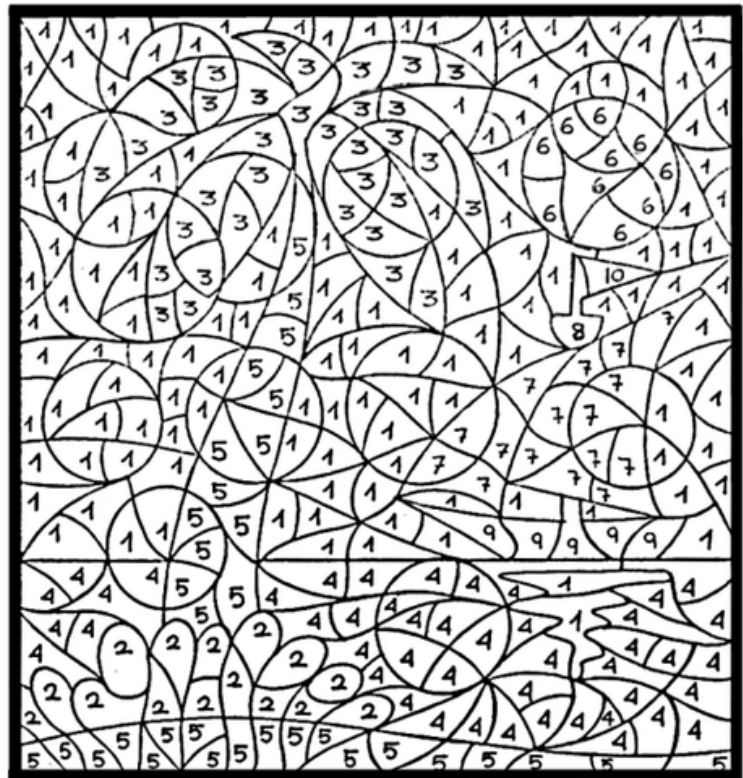
32

AZUL CLARO

8

ROSA

1



DIAGNÓSTICO – MATEMÁTICA SEGUNDO. ESCUELA ENET

5) Calcula las ecuaciones que tienes a continuación y con el resultado, buscándolo en la clave, encontrarás el color con que pintar cada uno de los números del dibujo oculto.

1.- $4(X-6)+5 = 13$

X =

5.- $2(X-15) = 8X$

X =

9.- $3(X+3)+2(2X-4) = 12(2X-7)$

X =

2.- $-5(X+3)+2(X-1) = -14$

X =

6.- $6(3X+5) = 5(8X+6)$

X =

10.- $21(X+1)-14(X-1) = 12X$

X =

3.- $6(-2X+5) = -18$

X =

7.- $-(X+8) = 2(4X+5)$

X =

11.- $\frac{2X-8}{10} - \frac{22-X}{3} = 2$ X =

4.- $2(4X+1)-3(2X+3) = 5$

X =

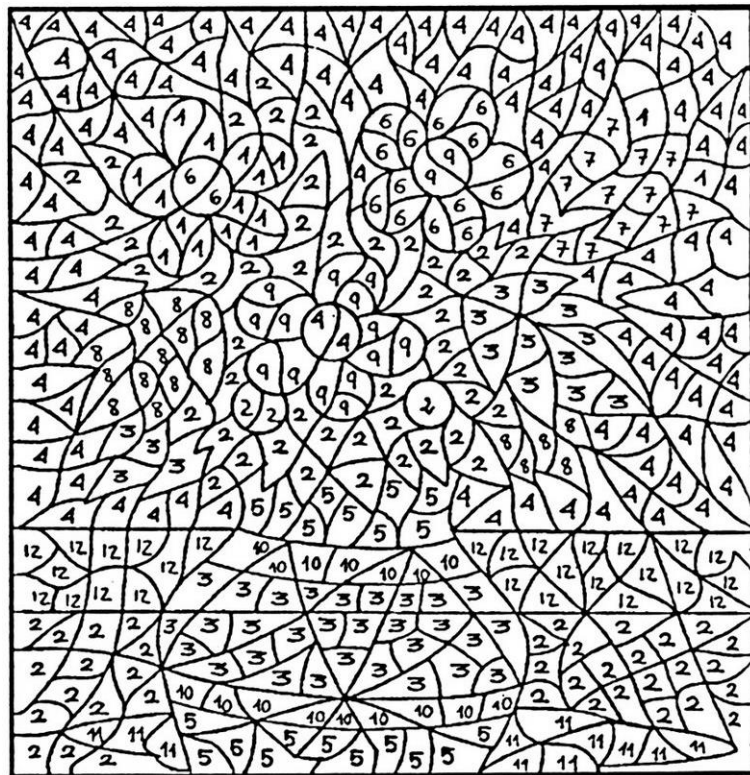
8.- $-2(2X+1) = 2(-3X+1)$

X =

12.- $\frac{4X-14}{5} = -6 + \frac{6X+10}{4}$ X =

C L A V E S:

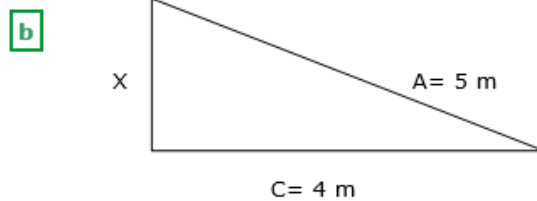
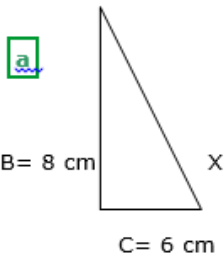
- 4 = Rojo
- 1 = Violeta
- 6 = Azul
- 5 = Naranja
- 5 = Marrón
- 8 = Amarillo
- 1 = Verde claro
- 19 = Gris
- 2 = Rosa
- 7 = Negro
- 0 = Blanco
- 2 = Verde oscuro



José Miguel de la Rosa Sánchez

7)

Los siguientes triángulos son rectángulos. Escriban, en cada caso, una expresión que permita calcular el lado "x". Obtene en cada caso el perímetro y la superficie.



DIAGNÓSTICO – MATEMÁTICA SEGUNDO. ESCUELA ENET

8) Resuelve cada operación, luego pinta del color que se indica cada resultado.

AMARILLO
 $(-3) - (-2) + (-6) \cdot [(-15) + 18]$

MARRÓN
 $(-6) \cdot (14 - 2) - [9 - (-4)]$

ROJO
 $12 + (-12) + (-18) + (-19) + (-15)$

AZUL CLARO
 $[10 + (-2)] \cdot \{2 - [(-8) + 16]\}$

ROSA
 $(-2) - [(-6) - (-14)] - [(-15) + 2]$

BLANCO
 $(-11) \cdot [15 + (-16)] \cdot [(-14) - (-11)]$

VIOLETA
 $(10 - 11) \cdot [(-15) + (-16) - (-4)]$

AZUL OSCURO
 $(-5) \cdot [(-17) - (-19)] + 12 + (-1)$

GRIS
 $18 \cdot 4 + 18 - (-2) \cdot 11$

MORADO
 $(-17) + 8 + (-12) - [(-16) + (-16)]$

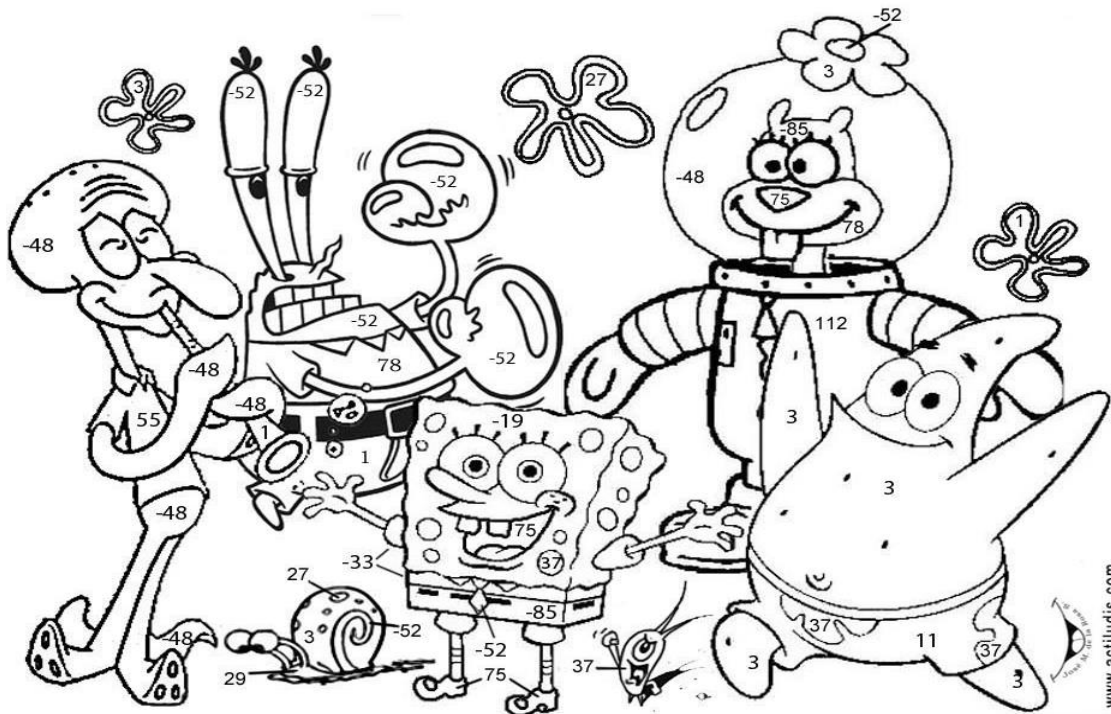
NEGRO
 $17 + (-14) + (-8) \cdot [8 + (-17)]$

VERDE OSCURO
 $(-2) - (-16) + 8 - [(-14) + (-1)]$

VERDE CLARO
 $8 - (1 - 12) - [(-6) - 4]$

BEIS
 $12 - (-16) + 8 - (-3) \cdot 14$

NARANJA
 $17 - 5 \cdot (-3) - [(-13) + (-10)]$



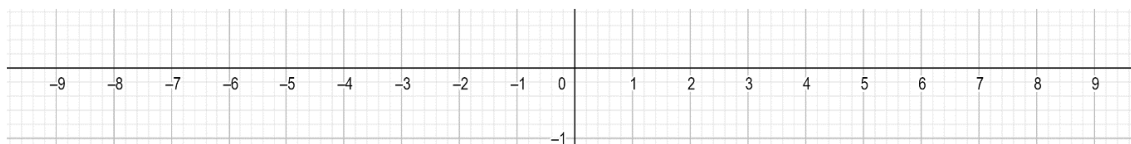
TERCERA PARTE

9) Indica que número entero corresponde en cada situación.

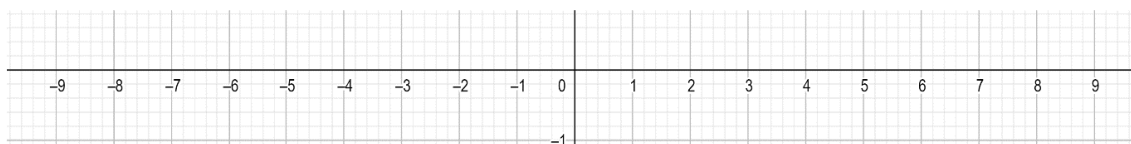
- Compré en una tienda con un vale de \$150 de descuento.....
- Me recargan \$30, cada vez que me atraso en el pago de la cuota de fotocopias.....
- Tengo que buscar el automóvil en el segundo subsuelo.....
- Debo \$385 en el almacén.....
- La temperatura descendió 5 grados bajo cero.....
- Este mes el gasto de impuestos y servicios aumentó \$800 para la familia.....
- La cuenta de la compañía de cable nos bonificó \$399.

10) Ubica en la recta numérica los siguientes números y **ordena** de mayor a menor.

-3, 4, 2, 0, -5, -1, 8, -2, -8, 1



11) Sobre la recta numérica **indica** que distancia hay entre -4 y 5.



12) Problemas. Plantea y resuelve:

- a) En una Ruta un viajante debe recorrer varias ciudades. Desde la ciudad de la que parte recorre 180 km hasta llegar a la primera parada. La segunda ciudad queda a 235 km. La tercera queda 367 km. Primero visitará la tercera ciudad y luego la segunda.
 - ¿Cuántos km recorrió en total?
 - El automóvil se encuentra al finalizar el recorrido en la última parada a km de distancia de la ciudad de la que partió.

- b) En una ciudad sureña las temperaturas habituales se registran por debajo del 0. En la mañana cierto día la temperatura subió 4° y el registro fue de -7° ¿Qué temperatura hizo durante las primeras horas?

- c) En la cuenta del supermercado Ernesto lleva el total de la compra de \$800; algunos productos tuvieron descuento de \$30 y \$76 respectivamente. ¿Cuánto abonó finalmente?