



**El Comité Estatal te da la BIENVENIDA a esta eliminatoria 2009 suerte!!!!**

**LOGICO BASICO  
( Todas las categorías )**

**Instrucciones:** Resuelve cuidadosamente cada pregunta, todas las respuestas tiene el mismo valor, por lo tanto administra tu tiempo y no te detengas demasiado tiempo en alguna pregunta. Contesta en la HOJA de RESPUESTAS

**1 Cuadrado y cubo (19a)**

¿Qué cantidad es mayor:  $(3/5)^3$  o  $(5/3)^2$ ?

**2 Las canicas (26a)**

Pepe y Luis juegan a las canicas. Si Luis gana la siguiente canica tendrá la misma cantidad que Pepe: si Pepe gana la que sigue, tendrá el doble que Luis.

¿Cuántas canicas tiene cada uno en este momento?

**3 El cine (30a)**

El Cinema Río recaudó \$ 311,100 en una función. Si el costo del boleto es de \$350 por adulto y \$200 por niño y se vendieron 1, 170 boletos, ¿Cuántos boletos de adulto y de niño se vendieron?

**4 La tina de baño (43a)**

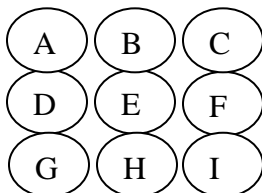
Una tina de baño se llena en media hora con la llave del agua caliente y en 15 minutos con la llave del agua fría.

¿Cuánto tardará en llenarse con ambas llaves?

**5 Otros dos (56a)**

Encuentre dos números positivos cuya suma sea 24 y su producto(multiplicación) sea 119.

**6 Del 1 al 9 (86a)**



Las letras dentro de cada círculo representan a los números del 1 al 9.

$C^2 = 1$

$D * F = E$

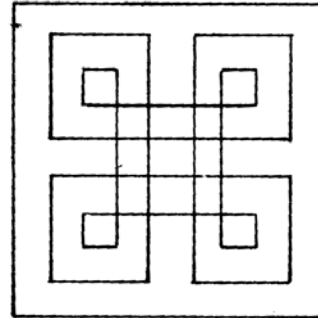
Las vocales ( A, E, I) son números consecutivos

La suma de la columna izquierda ( A, D, G) es mayor que la de cualquier otra columna o hilera

¿Qué número representa cada letra?

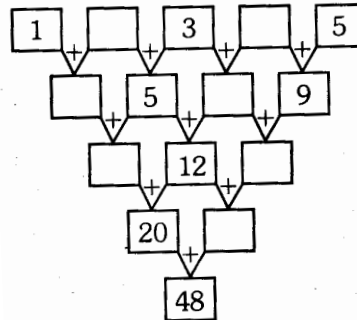
**7 Buscando cuadrados (p144ljm)**

¿Cuántos cuadrados puede usted encontrar en el siguiente dibujo?



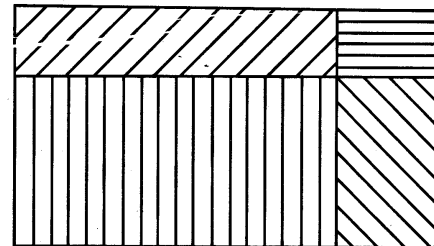
**8 FIGURAS MATEMÁTICAS QUE TANTO GUSTAN (14v)**

Completa las sumas, de modo que los números de los rectángulos den como resultado el número del rectángulo de abajo con el que se hallan unidos por medio de líneas.



**9 LOS RECTÁNGULOS (32v)**

Observa el siguiente marco y di cuántos rectángulos puedes ver.



**10 SERIE ARITMÉTICA (40v)**

Observa la serie y dinos qué número sigue.

203, 313, 423, 533, 643, ?

**11 UNO DE PRIMOS (41v)**

Un número primo es aquel que únicamente es divisible entre él mismo y la unidad.

Anota los 11 primeros números primos sin considerar el 1.



## 12 UNA CUBETA (46v)

Cuando Sofía pasó por donde se encuentra la llave del agua, vio una cubeta que estaba llena a la mitad, después vino su tía y le vació 4 litros más de agua que traía. Con esta agua la cubeta se llenó hasta las 3/4 partes.

¿Cuántos litros de agua le caben en total a la cubeta?

## 13 EL REFRESCO (52v)

Si al repartir un refresco se obtienen 12 vasos iguales llenos, ¿Que porcentaje de refresco se tomo Dante si vacio 3 vasos ?

## 14 UN CUADRO MÁGICO (50v)

Utiliza los números del 3 al 11, de suerte que la suma en forma vertical, horizontal y diagonal sea siempre 21.


## 15 LOS AUTOBUSES (53v)

Dos autobuses hacen el mismo recorrido de ida y vuelta. Uno tarda 6 horas y el otro 8 horas en realizarlo. En el periodo vacacional parten a las 06:00. ¿En cuántas horas volverán a encontrarse en el punto de partida?

## 16 EL RELOJ DESCOMPUESTO (59v)

Un reloj de pared de una casa se retrasa 24 minutos cada 24 horas. ¿Cuánto tiempo se atrasará en media hora?

## 17 BUSCANDO LA SUMA 9 (p64ljm)

Aquí va una serie de cifras que consideramos continuas, como si estuvieran escritas una a continuación de otra en un solo renglón:  
5 1 3 0 8 2 4 3 1 3 5 9 4 8 6 2 0 1 2 5 7 3 6 8 1 2 6 2 0 8 3 1 5 2 6 3  
¿Cuántos grupos de cifras consecutivas hay que sumen 9?  
(los 9 sueltos no cuentan)

## 18 ¿Cuál es mi número de teléfono? (p93ljm)

Mi número de teléfono tiene las siguientes características:  
Consta de 6 cifras, todas diferentes.  
No hay ningún Cero.  
Las 6 cifras van en orden creciente (de menos a más), pero no precisamente consecutivas (pueden serlo o no).  
La máxima diferencia entre dos cifras vecinas es 2.  
La suma de la primera cifra y la última es 11.

Las cifras tercera y quinta son números pares.  
Las cifras segunda y tercera sí son consecutivas.  
¿Qué número es?

## 19 LAS MEDIDAS DEL PEJE (p101ljm)

La cabeza de un pez mide 9 centímetros de largo. La cola mide la longitud de la cabeza más la mitad del cuerpo.  
El cuerpo mide igual que la cabeza, más la cola.  
¿Cuánto MIDE TODO EL PEJE?

## 20 La Lectora Nocturna (p103ljm)

Una dama está leyendo un libro de 246 páginas. Cada noche lee 8 páginas en *total*, pero a partir de la segunda noche vuelve a leer una página de la noche anterior, para coger el hilo.  
¿CUANTAS NOCHES TARDARA EN LEER TODO EL LIBRO?

## 21 y en Onceavo (p131ljm)

Un joven quiere hacer crecer sus músculos y brazos rápidamente para impresionar a sus amigas del colegio, para lo cual tiene que tomar una pastilla exactamente cada hora y media. Si la primera la toma al primer campanazo de las 8 de la mañana,  
¿CUANTAS HABRA TOMADO AL ÚLTIMO CAMPANAZO DE LAS 8 DE LA NOCHE?

## 22 Me lleva el tren (p133ljm)

Un tren sale de A hacia B a 45 km por hora. Una hora después sale otro tren a 50 km por hora. ¿Cuánto tardará en alcanzar el primero?

## 23 ¿ Cuanto la pelota ? (p133ljm)

Un niño quiere comprar una pelota, pero le faltan tres pesos. Si la pelota costara la mitad, le sobrarían 2 pesos. ¿Cuánto cuesta la pelota, y cuánto dinero tiene el niño?

## 24 Tres en fila (p133ljm)

D) La suma de tres números enteros consecutivos es 30. ¿Cuáles son esos números?

## 25 Sudoku

Coloca los números del 1 al 9 sin repetirlos en una misma fila, columna ó cuadro interno

7			4	1				
3	9		7	6	8			
				2	9			4
	7	8	6				9	
				2	7	8	1	
1		2				3		
		6	1				4	
	1		9	3			6	5
4							8	3





## HOJA DE RESPUESTAS EXAMEN BASICO

NUMERO OMIJAL id: \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_

ESCUELA \_\_\_\_\_

- 1- ( )  $(3/5)^3$   
 ( )  $(5/3)^2$   
 ( ) son iguales

2- Pepe \_\_\_\_\_ Luis \_\_\_\_\_

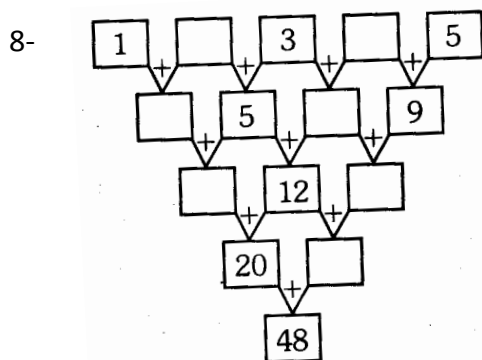
3- \_\_\_\_\_ Boletos Adulto  
 \_\_\_\_\_ Boletos Niño

- 4- ( ) 10 minutos  
 ( ) 22.5 minutos  
 ( ) 12 minutos

5- \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

6- A = \_\_\_\_\_ B = \_\_\_\_\_  
 C = \_\_\_\_\_ D = \_\_\_\_\_  
 E = \_\_\_\_\_ F = \_\_\_\_\_  
 G = \_\_\_\_\_ H = \_\_\_\_\_  
 I = \_\_\_\_\_

- 7- ( ) 18 cuadrados  
 ( ) 23 cuadrados  
 ( ) 20 cuadrados  
 ( ) otra cantidad \_\_\_\_\_



- 9- ( ) 30 rectangulos  
 ( ) 33 rectangulos  
 ( ) 38 rectangulos  
 ( ) otra cantidad \_\_\_\_\_

10- \_\_\_\_\_

11- 2, 3, 5, , , , , , , .

12- \_\_\_\_\_ litros

13- \_\_\_\_\_ %

14-


15- \_\_\_\_\_ hrs

16- \_\_\_\_\_ segundos

17- \_\_\_\_\_ grupos

18- \_\_\_\_\_

19- \_\_\_\_\_ cm

20- \_\_\_\_\_ noches

21- \_\_\_\_\_ pastillas

22- \_\_\_\_\_ horas

23- pelota cuesta \_\_\_\_\_, el niño tiene \_\_\_\_\_ pesos

24- \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

25-

7		4	1		
3	9	7	6	8	
			2	9	4
	7	8	6		9
			2	7	8
1	2			3	
		6	1		4
	1		9	3	6
4					8



# XIV OLIMPIADA ESTATAL DE INFORMÁTICA

[www.omijal.org.mx](http://www.omijal.org.mx)

[omijal@gmail.com](mailto:omijal@gmail.com)

tel. (33) 3334.5654

## HOJA DE RESPUESTAS EXAMEN AVANZADO

**CONTESTAR SOLO  
ALUMNOS DE**

**PREPARATORIA  
y  
UNIVERSIDAD**

NUMERO OMIJAL id: \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_

ESCUELA \_\_\_\_\_

CATEGORIA \_\_\_\_\_

26- \_\_\_\_\_

27- \_\_\_\_\_ horas

28- \_\_\_\_\_ %

29- \_\_\_\_\_ formas

30- \_\_\_\_\_

31- \_\_\_\_\_ personas

32- \_\_\_\_\_ años

33- \_\_\_\_\_ %

34-  
    \_\_\_\_\_ 7

    \* 3 \_\_\_\_\_

    \_\_\_\_\_ 0 \_\_\_\_\_ 3

    \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

    \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

    \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_ 3

35-

\*      \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_  
          3    \_\_\_\_\_ 2

                    \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_  
          3    \_\_\_\_\_ 2  
\_\_\_\_\_ 2    \_\_\_\_\_ 5

1    \_\_\_\_\_ 8    \_\_\_\_\_ 3    0

36-

\_\_\_\_\_ de \$ 100.00

\_\_\_\_\_ de \$ 50.00

\_\_\_\_\_ de \$ 20.00

\_\_\_\_\_ de \$ 10.00