

OLIMPIADA DE INFORMÁTICA DEL ESTADO DE JALISCO

www.omijal.org.mx

mando@omijal.org.mx

tel. (33) 3334.5654

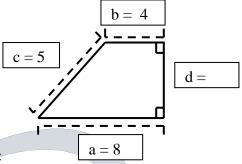
El Comité Estatal te da la BIENVENIDA a esta eliminatoria 2010 y te desea éxito!!!!

LOGICO SECUNDARIA – OMI

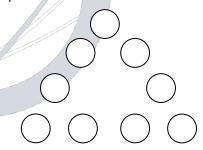
Instrucciones: Resuelve cuidadosamente cada pregunta, recuerda que todas las respuestas tiene el mismo valor. Contesta en la HOJA de RESPUESTAS

- 1) Si A = $(0.17)^{2010}$ y B = $(0.17)^{2009}$ entonces, ¿Cuál es número mayor A ó B?
- ¿Cuál de los siguientes números NO debería estar en la lista?24, 36, 48, 60, 72, 86
- 3) Si tuviéramos hojas de papel con una medida de 10 cm de ancho y 30 cm de alto, ¿Cuántas hojas necesitaríamos para cubrir una pared de 3 metros por 5 metros sin que cortes hojas y toda la superficie de la pared quede cubierta?
- 4) Mario aprendió portugués en la mitad de tiempo que aprendió inglés y para aprender ruso tardo el triple de tiempo que el que uso aprendiendo ingles, Si aprender inglés le tomo 20 meses, ¿en cuántos meses aprendió el ruso?
- 5) Un día Pepe se comió la tercera parte de un pastel de manzana y su hermano Juan se comió otra tercera parte. Al día siguiente Pepe se comió la mitad de lo que quedo del día anterior. ¿Qué fracción del pastel completo queda?
- 6) Hugo fabrica 3 sombreros por hora, mientras que Gilberto en el mismo tiempo hace 5. ¿Cuántas horas necesitan para que entre los dos hagan 120 sombreros?
- 7) La suma de la altura de Julio y la altura de Eduardo es 3 metros. Si la altura de Julio es dos tercios la altura de Eduardo. ¿Cuántos centímetros mide Julio?

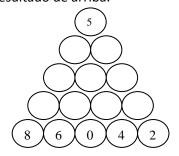
8) ¿Cuánto es el valor de "d" en la siguiente figura?



- 9) El señor Rojo, el señor Amarillo y el señor Blanco se encuentran cenando en un restaurant, el señor Amarillo dice "Es curioso que los 3 usemos sacos que sean del mismo color que nuestros apellidos pero ninguno de nosotros está usando el saco que le corresponde" el señor Blanco comenta "Rojo usa mi saco y yo usare el tuyo para modificar la situación" después del intercambio el señor Amarillo le pide al señor Rojo que intercambien entre ellos los sacos que llevan puestos. Al final el señor Amarillo dice "Me siento feliz usando el saco del mismo color que mi apellido". ¿Qué color de saco usaba el señor Rojo antes de empezar los intercambios?
- 10) Coloca los números del 1 al 9 en los círculos, de manera que la suma de cada línea recta sea siempre 20.



11) Completar esta pirámide de acuerdo a una secuencia matemática lógica. Llenar los círculos vacíos, así le dará el resultado de arriba.





OLIMPIADA DE INFORMÁTICA DEL ESTADO DE JALISCO

www.omijal.org.mx

mando@omijal.org.mx

tel. (33) 3334.5654

- 12) ¿Cuál de estas diez frases es verdadera?
 - a) Exactamente una de estas diez frases es falsa.
 - b) Exactamente dos de estas diez frases son falsas.
 - c) Exactamente tres de estas diez frases son falsas.
 - d) Exactamente cuatro de estas diez frases son falsas.
 - e) Exactamente cinco de estas diez frases son falsas.
 - f) Exactamente seis de estas diez frases son falsas.
 - g) Exactamente siete de estas diez frases son falsas.
 - h) Exactamente ocho de estas diez frases son falsas.
 - i) Exactamente nueve de estas diez frases son falsas.
 - j) Exactamente diez de estas diez frases son falsas.
- 13) Si nos dicen que una botella de vino vale 10 pesos y que el vino que contiene cuesta 9 pesos más que el envase, ¿cuánto cuestan el vino y el envase por separado?
- 14) Una isla está habitada por dos clases de personas: los caballeros que siempre dicen la verdad, y los pícaros que siempre mienten. Tres habitantes de la isla están conversando: Juan, Alberto y Carlos.

Entonces Juan dice:

- Todos nosotros somos pícaros.

Pero Alberto le rectifica y dice:

- Exactamente uno de nosotros es caballero.

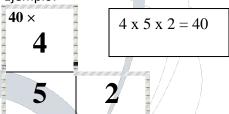
¿Sabrías decirnos a qué grupo pertenecen Juan, Alberto y Carlos?

15). SUDOKU. Debes llenar en cada casilla en blanco poner un numero entre 1 y 9 de modo tal que no se repita ningún numero ya sea en una fila, ni columna ni región.

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

- 16) Fácil el sudoku???? A ver que opinas de El Karelken el cual es un OMI juego variante del Sodoku, en donde en un tablero de 6* 6 subdividido en regiones NO uniformes y dentro de cada cual existe una "pista", tu deberás:
 - 1.- No repetir el mismo en la filas y columnas (números del 1 al 6).
 - 2.- Las regiones marcadas de formas diversas deben estar ocupadas por números que formen la cantidad exacta según la "pista" indicada mediante las operaciones indicadas: suma, resta, multiplicación o división.
 - 3- No importa el orden de los numerando para lograr llegar al número "pista"

Ejemplo:



Te damos al respuesta de la primer región

5 -	1	75 ×	24 ×		
3*		Ľ		8 ×	1
15 ×	2 ÷				11+
	5+	3 -	5 -	10 x	Ш
5+					6 ×
	5	48 ×			



OLIMPIADA DE INFORMÁTICA DEL ESTADO DE JALISCO

www.omijal.org.mx

mando@omijal.org.mx

tel. (33) 3334.5654

12.- La frase _____ es verdadera.

HOJA DE RESPUESTAS EXAMEN SECUNDARIA/OMI

NUMERO OMIJAL id:
CATEGORIA:
ESCUELA
1 La opción es mayor.
2 El número no debería de ir en lista.
3 Se necesitan hojas.
4 Aprendió Ruso en meses.
5 Quedo / de pastel.
6 Se necesitanhoras.
7 Julio midecm.
8 d=
9 El saco es de color .
10
0000
11
50
$(8 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$

13 14 y Ca	luan	es			, A	lbert	o es		
3									
		4					2	7	
				9	1		8	5	
					3		6		
	7						9		
	8		2						
5	6		8	7		\			
2	9					4			
								1	

5 -	1	75 ×	24 ×		
3.÷		Ľ		8 ×	1
15 ×	2 ÷				11+
	5+	3 -	5 -	1 x	
5+					6 ×
	5	48 ×			