

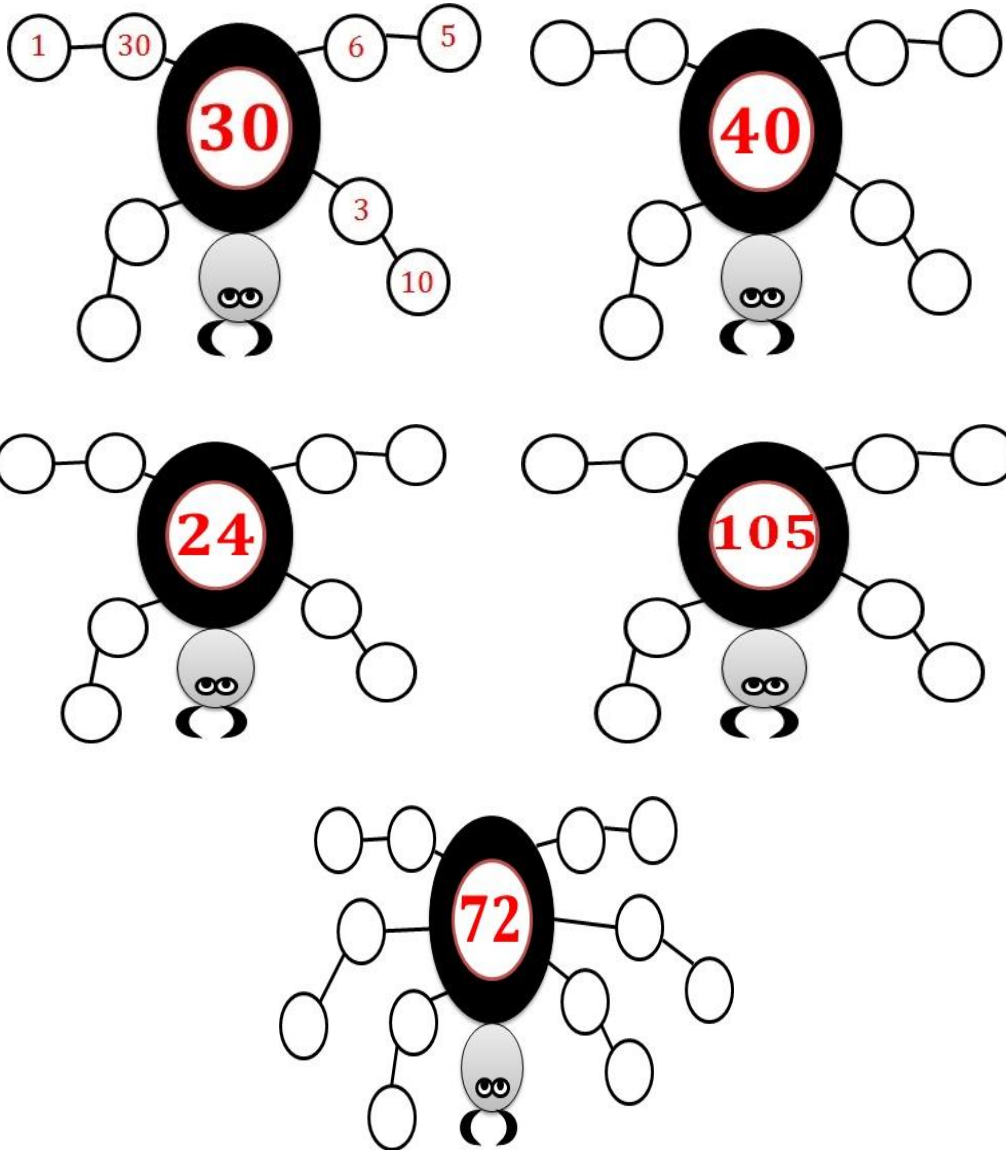


<b>ÁREA: MATEMÁTICAS</b>										
<b>ASIGNATURAS: MATEMÁTICAS</b>	<b>GRADO: SÉPTIMO</b>									
<b>HORAS ÁREA: 4</b>	<b>TRABAJO PROPUESTO PARA 2 SEMANAS</b>									
<b>DOCENTE: MÓNICA MARCELA PEÑA CÁRDENAS</b>										
<b>OBJETIVO LA ACTIVIDAD:</b> Analizar en forma básica aspectos de un problema y plantear posibles soluciones acordes con su contexto.										
<b>NOMBRE DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA: OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS</b>										
<b>COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:</b> Interpreta los números enteros con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones, etc. Reconoce y establece diferentes relaciones (de orden y equivalencia y las utiliza para argumentar procedimientos.										
<b>ACTIVIDADES:</b> Resolver las situaciones propuestas:										
<p>1. No se pueden mover las fichas 1, 3 y 7 ¿Cuántas fichas de las otras se deben mover como mínimo para lograr que los números de las tres filas horizontales, las tres filas verticales y las 2 diagonales presenten el mismo resultado al ser sumadas?</p> <p>A. 1      B. 2      C. 3</p> <p>D. 4      E. 5</p> <table border="1"><tr><td>7</td><td>6</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>1</td><td>9</td></tr><tr><td>3</td><td>8</td><td>4</td></tr></table>	7	6	2	5	1	9	3	8	4	<p>2. ¿Es posible encontrar dos números menores que diez que sumados resulte un cuadrado perfecto y multiplicados de un cubo perfecto?</p>
7	6	2								
5	1	9								
3	8	4								
<p>3. Se dan a multiplicar 18 y 25. Si se aumenta 12 unidades al multiplicando; ¿En cuántas unidades hay que disminuir al multiplicador para que no varíe el producto?</p>	<p>4. ¿Cuántos números de 3 cifras se pueden formar con los dígitos 3, 4, 5, 7 y 8 (sin repetir ninguno de éstos en el mismo número)?</p> <p>A. 30      B. 60      C. 120</p> <p>D. 72      E. 48</p>									

Dirección Colegio  
Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur  
Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94  
Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584  
Código Postal 111951  
[cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co](mailto:cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co)  
[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)  
Tel: 3241000 Línea 195



5. Las patas de cada insecto deben tener dos números cuyo producto es el valor que está grabado en su corazón. Encuentre las posibles parejas de números de tal manera que no se repitan en las patas. Tenga presente el ejemplo:



Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

[cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co](mailto:cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co)

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195



**COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED**  
**" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación "**

<http://colegiounioneuropeaied.com>  
<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO**

6. Descubra la operación y el número que se debe sumar o restar en cada tabla. Escríbala en la parte superior, luego, complétela:

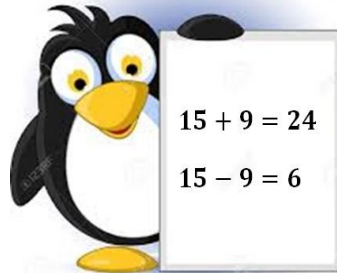
+					
3893	4391	10000	4013	2354	
4705	5203	9002	3015	9765	
6950		14001			18956
	3932		3523		14000
	1523		18754		15302

7. La suma de los cuatro números de cada cuadro es 200. Encuentre el número que falta:

42	107	83	61
	28	19	
27		26	54
43	35		76

8. Complete la tabla de acuerdo al ejemplo:

Observe:



24	15	9	6
	19	7	
	8	7	
	16	14	

60	45	15	30
48			8
54			6
30			0

90			20
90			10
90			2
90			90

### ESTRELLA MÁGICA

9. En la estrella mágica ubica los números que se indican a continuación en las intersecciones de los 6 segmentos de manera que la suma de los cuatro números en todas las direcciones sea el NÚMERO MÁGICO



Números a ubicar					
5	4	2	8	6	7

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

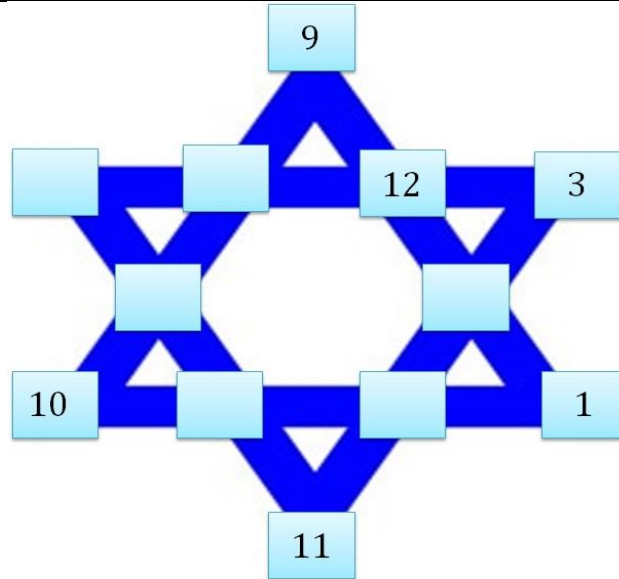
Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

[cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co](mailto:cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co)

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195



10. En los cuadrados 1, 2 y 3 se muestra el movimiento que realizan 4 objetos de forma simultánea, descubra la regularidad de sus movimientos y continúe la secuencia en los cuadrados 4 y 5.

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;">★</td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;">▲</td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;">😊</td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;">■</td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> </table>		★			▲			😊			■		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;">★</td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;">▲</td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;">😊</td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;">■</td></tr> </table>			★			▲			😊			■
	★																								
▲			😊																						
		■																							
		★																							
	▲																								
😊			■																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;">★</td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;">▲</td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;">■</td><td style="width: 25%; height: 20px;">😊</td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> </table>				★			▲		■	😊			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> </table>												
			★																						
		▲																							
■	😊																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> </table>																									

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

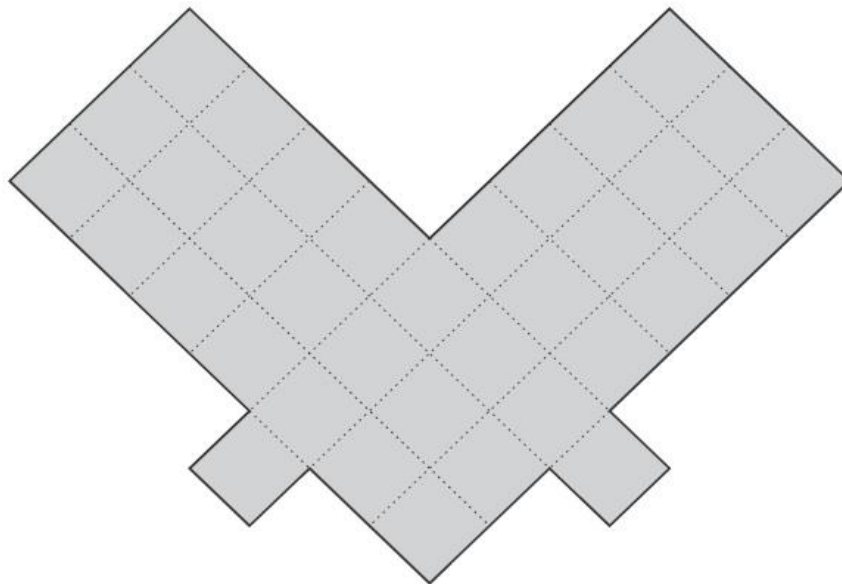
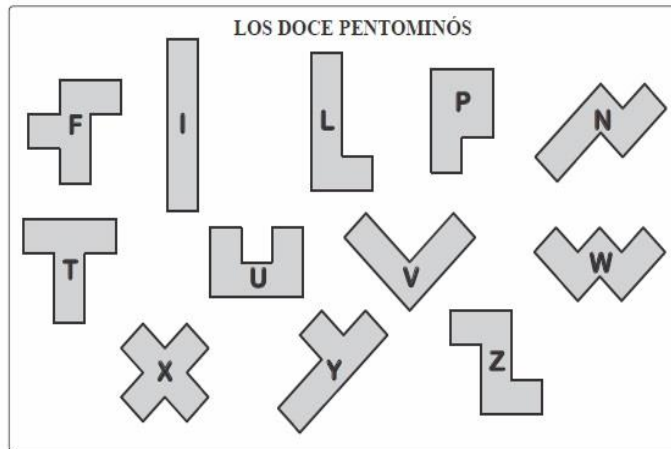
[cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co](mailto:cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co)

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195

PENTOMINÓS

11. Los pentominós son figuras geométricas compuestas por cinco cuadrados unidos por sus lados, con la nomenclatura propuesta por Martin Gardner: 5 letras de la palabra FILIPINO y las últimas letras del alfabeto T, U, V, W, X, Y, Z. ¿Con cuántas fichas del pentominó se reconstruyó la siguiente figura? ¡Reconstrúyala!



Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

[cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co](mailto:cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co)

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195

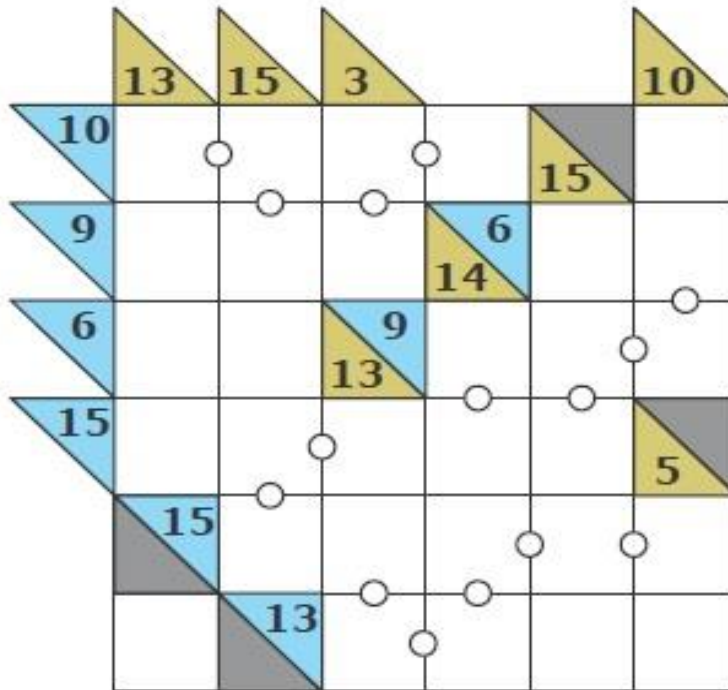
### ZENGAKU

Un **ZENGAKU** es un problema lógico que resultó del cruce de un *sudoku* y de un *kakuro*.

El objetivo es ubicar en cada casilla uno de los dígitos 1, 2, 3, 4, 5 o 6, de tal manera que:

1. Las casillas que compartan un círculo contienen dígitos consecutivos.
2. Las casillas que no comparten un círculo no contienen dígitos consecutivos.
3. Cada dígito aparece una sola vez en cada fila y en cada columna.
4. La suma de los dígitos en una columna debe ser igual al número que se encuentra inmediatamente encima de ella; así mismo, la suma de los números en una fila debe ser igual al número que se encuentra inmediatamente a la izquierda de ella.

12. Resuelva el siguiente Zengaku:



Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

[cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co](mailto:cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co)

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195



COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED

” Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación”

<http://colegiounioneuropeaied.com>  
<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

**MATERIAL DE APOYO:**

<https://www.youtube.com/watch?v=aGJ00fU5Cik&list=RDCMUClkCzk3ezlAxX5r2OFIHLaQ&index=1>

**PRODUCTO POR ENTREGAR:** Todas las actividades propuestas deben ser desarrolladas con procedimientos en una hoja examen la cual debe ser escaneada y enviada al correo que se menciona a continuación.

**FECHA DE ENTREGA:**

Marzo 25 de 2020

CADA UNO DE LOS TRABAJOS DEBEN SER ENVIADAS AL EMAIL

[mmpenac@educacionbogota.edu.co](mailto:mmpenac@educacionbogota.edu.co)

**RÚBRICA DE EVALUACIÓN**

VALOR CUANTITATIVO	1.0	2.0	3.0	3.6	4.0	5.0
	NP. No presentó los trabajos y/o no realizó las entregas a tiempo.	Se evidencia unas entregas insuficientes, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.	Se evidencia unas entregas regulares, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.	Se evidencia unas entregas básicas, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.	Se evidencia unas entregas sobresalientes, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.	Se evidencia unas entregas excelentes, que cumplen con la totalidad de los objetivos de las actividades.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

[cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co](mailto:cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co)

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195

