



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

GUIA 1 SEGUNDO PERIODO

Área: MATEMÁTICAS	
Tema: Figuras Geométricas y Números primos	
Nombre del docente: Oscar Eduardo Cañaverál	Correo electrónico y teléfono: oscarcanaveralm@ielasierra.edu.co 3235250085
Grado	601, 602, 603
Periodo	2
Nombre estudiante	
Objetivo general	Construir en el conjunto de los números naturales, soluciones a problemas en contextos numérico, métrico, variacional y espacial que relacionen modelos asociados a regularidades y patrones, mediante la, representación de información, el razonamiento, la comunicación y la formulación, comparación y ejercitación de procedimientos que favorezcan la observación, la toma de decisiones y el trabajo en equipo, así como el reconocimiento de conocimiento de los cuadriláteros.
Objetivo específico	Identificar la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos Justificar regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones Reconocer algunos cuadriláteros a través del concepto de paralelismo. Encontrar los números primos hasta el 100 a través de la criba de Eratóstenes.

Semana #1: Realiza una cartelera alusiva al segundo periodo: Puedes completarlos con figuras geométricas, estadísticas o matemáticas.





INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

FASE DE MOTIVACIÓN

Puerta del Templo

Muchos exploradores han estado escudriñando las escarpadas montañas de los Andes en búsqueda de los tesoros Incas. Después de muchos siglos, por fin han hallado el templo Taha, que en quechua significa “cuatro”; conocido como el “el templo de los cuadriláteros” porque el templo, incluyendo los objetos en su interior, están inspirados en figuras de cuatro lados.

Pinta con colores las paredes con figuras en blanco del templo:



RESPONDE:

Pregunta 1: Cuántos lados tiene cada figura del templo?

PARALELISMO

Veamos la ubicación del pueblo de **la llama** as rodeadas por dos rios, y dos caminos verdes:





INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

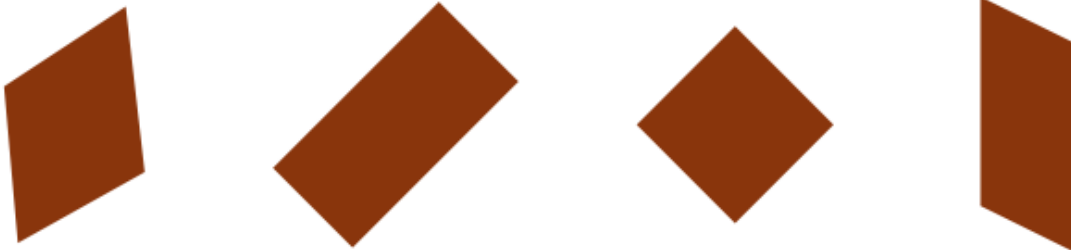
Pregunta 2: Los ríos tiene la misma inclinación, los caminos verdes también? _____

NOTA 1:

Dos rectas opuestas que tengan la misma inclinación decimos que son PARALELAS.

También una figura que contenga dos pares de lados paralelos rectos, se le llama PARALELOGRAMO.

Pregunta 3: ¿Crees que las figuras mostradas a continuación tienen las mismas características que el pueblo de la **llama**? ¿Por qué?



Pregunta 4: Dibuja dos paralelogramos:

Semana #2

Ahora observa los límites del pueblo del **puma**, limitado por dos puentes cafés dos playas rectas al los lados del río:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores



Pregunta 5: Los lados opuestos del pueblo **puma** son todos paralelos? ¿Por qué?

Pregunta 6: ¿Crees que las figuras mostradas a continuación tienen las mismas características que el pueblo del puma? ¿Por qué?



NOTA 2:

Una figura limitada por cuatro lados rectos, donde al menos un par de lados es paralelo, se le llama TRAPECIO.

Pregunta 7: Dibuja dos trapecios:

Pregunta 8: Observa el pueblo del cóndor.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores



Se puede observar que está delimitado por 4 caminos, que al igual que las anteriores casas son muy rectos. Pero en este caso ningún par de lados es paralelo!

NOTA 3:

Una figura limitada por cuatro lados rectos, donde **ningún par** de lados es paralelo, se le llama **TRAPEZOIDE**.

Pregunta 9: ¿Crees que las figuras mostradas a continuación tienen las mismas características que el pueblo del cóndor? ¿Por qué?



Pregunta 10: Dibuja dos trapezoides:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

Semana #3

Los Números Primos

La Criba de Eratóstenes. Eratóstenes, nacido en Grecia hacia el año 230 a. C. (antes de Cristo), quien fue bibliotecario del Museo de Alejandría en Egipto, inventó un método que todavía se utiliza, la criba de Eratóstenes: Se colocan los números del 1 al 100 en una tabla de 10 X 10. Se tacha el 1 porque no es primo, se encierra en un círculo el 2 y se tachan todos sus múltiplos. Luego se encierra en un círculo el siguiente número que no se ha tachado, es decir, el 3, y se tachan todos sus múltiplos. Se continúa así sucesivamente hasta llegar al último número de la lista. Los números que no se han tachado son los números primos menores que 100.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Pregunta 11: ¿Qué pasaría si el número uno fuera primo?

Pregunta 12: ¿Cómo determinó si cierto número era primo?

PARA RESOLVER DE UNA BUENA MANERA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS, ILÚSTRESE CON LA LISTA DE NUMEROS PRIMOS QUE APARECE AL FINAL.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

Semana #4

Pregunta 13: Con los primos encontrados y con algunos de la lista, elabora una lista cuya diferencia sea 2 (**primos gemelos**). ¿Cuál es el valor de la suma de cada par?, ¿Y del producto?

Pregunta 14: Muestre ejemplos que ilustren la siguiente afirmación: “Todo número par mayor que 2 es la suma dos números primos” (**Conjetura de Goldbach**).

Pregunta 15: ¿Dónde no encontramos números primos?, el siguiente teorema nos lo indica:

Dado cualquier número entero mayor o igual a 2, no existen primos entre $n!+2$ y $n!+n$. Use la calculadora para hacer comprobaciones.

Semana

Pregunta 16: Encuentre números **primos permutables**. Son números primos permutables 11 y 11, 13 y 31, y muchos más.

Pregunta 17: Encontrar parejas de números primos llamados **gemelos capicúas**, los cuales sólo difieren en la cifra del medio como lo son: 823 y 853.

LISTA DE LOS PRIMEROS 7879 NÚMEROS PRIMOS:

2	3	5	7	11	13	17	19	23	29	31	37		41
43	47	53	59	61	67	71	73	79	83	89		97	101
103	107	109	113	127	131	137	139	149	151	157	163	167	173
179	181	191	193	197	199	211	223	227	229	233	239	241	251
257	263	269	271	277	281	283	293	307	311	313	317	331	337
347	349	353	359	367	373	379	383	389	397	401	409	419	421
431	433	439	443	449	457	461	463	467	479	487	491	499	503
509	521	523	541	547	557	563	569	571	577	587	593	599	601
607	613	617	619	631	641	643	647	653	659	661	673	677	683
691	701	709	719	727	733	739	743	751	757	761	769	773	787
797	809	811	821	823	827	829	839	853	857	859	863	877	881
883	887	907	911	919	929	937	941	947	953	967	971	977	983
991	997	1009	1013	1019	1021	1031	1033	1039	1049	1051	1061	1063	1069
1087	1091	1093	1097	1103	1109	1117	1123	1129	1151	1153	1163	1171	1181
1187	1193	1201	1213	1217	1223	1229	1231	1237	1249	1259	1277	1279	1283



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

1289 1291 1297 1301 1303 1307 1319 1321 1327 1361 1367 1373 1381 1399
1409 1423 1427 1429 1433 1439 1447 1451 1453 1459 1471 1481 1483 1487
1489 1493 1499 1511 1523 1531 1543 1549 1553 1559 1567 1571 1579 1583
1597 1601 1607 1609 1613 1619 1621 1627 1637 1657 1663 1667 1669 1693
1697 1699 1709 1721 1723 1733 1741 1747 1753 1759 1777 1783 1787 1789
1801 1811 1823 1831 1847 1861 1867 1871 1873 1877 1879 1889 1901 1907
1913 1931 1933 1949 1951 1973 1979 1987 1993 1997 1999 2003 2011 2017
2027 2029 2039 2053 2063 2069 2081 2083 2087 2089 2099 2111 2113 2129
2131 2137 2141 2143 2153 2161 2179 2203 2207 2213 2221 2237 2239 2243
2251 2267 2269 2273 2281 2287 2293 2297 2309 2311 2333 2339 2341 2347
2351 2357 2371 2377 2381 2383 2389 2393 2399 2411 2417 2423 2437 2441
2447 2459 2467 2473 2477 2503 2521 2531 2539 2543 2549 2551 2557 2579
2591 2593 2609 2617 2621 2633 2647 2657 2659 2663 2671 2677 2683 2687
2689 2693 2699 2707 2711 2713 2719 2729 2731 2741 2749 2753 2767 2777
2789 2791 2797 2801 2803 2819 2833 2837 2843 2851 2857 2861 2879 2887
2897 2903 2909 2917 2927 2939 2953 2957 2963 2969 2971 2999 3001 3011
3019 3023 3037 3041 3049 3061 3067 3079 3083 3089 3109 3119 3121 3137
3163 3167 3169 3181 3187 3191 3203 3209 3217 3221 3229 3251 3253 3257
3259 3271 3299 3301 3307 3313 3319 3323 3329 3331 3343 3347 3359 3361
3371 3373 3389 3391 3407 3413 3433 3449 3457 3461 3463 3467 3469 3491
3499 3511 3517 3527 3529 3533 3539 3541 3547 3557 3559 3571 3581 3583
3593 3607 3613 3617 3623 3631 3637 3643 3659 3671 3673 3677 3691 3697
3701 3709 3719 3727 3733 3739 3761 3767 3769 3779 3793 3797 3803 3821
3823 3833 3847 3851 3853 3863 3877 3881 3889 3907 3911 3917 3919 3923
3929 3931 3943 3947 3967 3989 4001 4003 4007 4013 4019 4021 4027 4049
4051 4057 4073 4079 4091 4093 4099 4111 4127 4129 4133 4139 4153 4157
4159 4177 4201 4211 4217 4219 4229 4231 4241 4243 4253 4259 4261 4271
4273 4283 4289 4297 4327 4337 4339 4349 4357 4363 4373 4391 4397 4409
4421 4423 4441 4447 4451 4457 4463 4481 4483 4493 4507 4513 4517 4519
4523 4547 4549 4561 4567 4583 4591 4597 4603 4621 4637 4639 4643 4649
4651 4657 4663 4673 4679 4691 4703 4721 4723 4729 4733 4751 4759 4783
4787 4789 4793 4799 4801 4813 4817 4831 4861 4871 4877 4889 4903 4909
4919 4931 4933 4937 4943 4951 4957 4967 4969 4973 4987 4993 4999 5003
5009 5011 5021 5023 5039 5051 5059 5077 5081 5087 5099 5101 5107 5113
5119 5147 5153 5167 5171 5179 5189 5197 5209 5227 5231 5233 5237 5261
5273 5279 5281 5297 5303 5309 5323 5333 5347 5351 5381 5387 5393 5399
5407 5413 5417 5419 5431 5437 5441 5443 5449 5471 5477 5479 5483 5501
5503 5507 5519 5521 5527 5531 5557 5563 5569 5573 5581 5591 5623 5639
5641 5647 5651 5653 5657 5659 5669 5683 5689 5693 5701 5711 5717 5737
5741 5743 5749 5779 5783 5791 5801 5807 5813 5821 5827 5839 5843 5849
5851 5857 5861 5867 5869 5879 5881 5897 5903 5923 5927 5939 5953 5981
5987 6007 6011 6029 6037 6043 6047 6053 6067 6073 6079 6089 6091 6101
6113 6121 6131 6133 6143 6151 6163 6173 6197 6199 6203 6211 6217 6221



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

6229 6247 6257 6263 6269 6271 6277 6287 6299 6301 6311 6317 6323 6329
 6337 6343 6353 6359 6361 6367 6373 6379 6389 6397 6421 6427 6449 6451
 6469 6473 6481 6491 6521 6529 6547 6551 6553 6563 6569 6571 6577 6581
 6599 6607 6619 6637 6653 6659 6661 6673 6679 6689 6691 6701 6703 6709
 6719 6733 6737 6761 6763 6779 6781 6791 6793 6803 6823 6827 6829 6833
 6841 6857 6863 6869 6871 6883 6899 6907 6911 6917 6947 6949 6959 6961
 6967 6971 6977 6983 6991 6997 7001 7013 7019 7027 7039 7043 7057 7069
 7079 7103 7109 7121 7127 7129 7151 7159 7177 7187 7193 7207 7211 7213
 7219 7229 7237 7243 7247 7253 7283 7297 7307 7309 7321 7331 7333 7349
 7351 7369 7393 7411 7417 7433 7451 7457 7459 7477 7481 7487 7489 7499
 7507 7517 7523 7529 7537 7541 7547 7549 7559 7561 7573 7577 7583 7589
 7591 7603 7607 7621 7639 7643 7649 7669 7673 7681 7687 7691 7699 7703
 7717 7723 7727 7741 7753 7757 7759 7789 7793 7817 7823 7829 7841 7853
 7867 7873 7877 7879

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de evaluación/ valoración	No evaluado	Bajo (1 – 2.9)	Básico (3.0 – 3.9)	Alto (4.0 - 4.5)	Superior (4.6 – 5)
Envía el taller	No envía las actividades y no hay comunicación con el acudiente y con el estudiante	No Envía actividades, pero da razón, la cual debe estar justificada con la falta de acceso a los medios para enviar el mismo. En caso de evidenciar copia o fraude el trabajo será valorado en nivel bajo.	Envía las actividades, pero de forma incompleta, con respuestas incorrectas o no es legible la evidencia.	Envía las actividades completas con un nivel alto en su desarrollo del taller.	Envía las actividades completas, con un nivel de desarrollo superior en la resolución del taller.