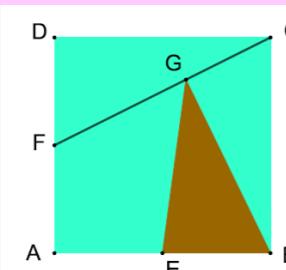
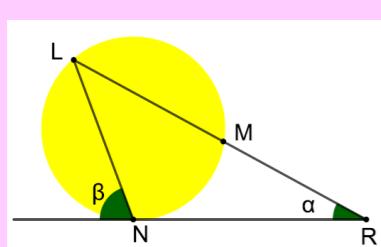
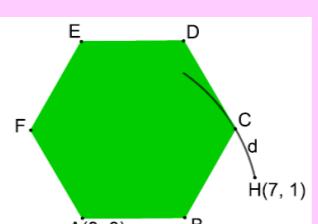
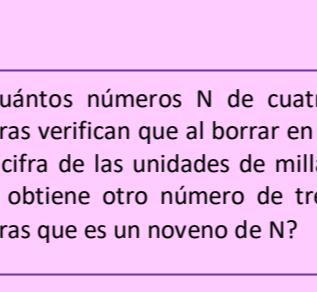
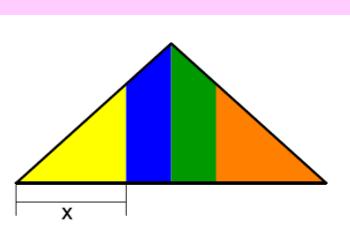
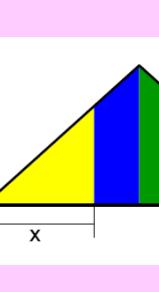
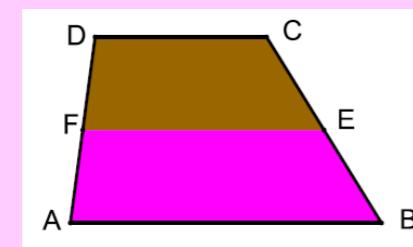


LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
				1 ¿Cuántos puntos (x, y) con coordenadas enteras tiene la curva $y = \frac{4x+8}{x-4}$?	2 	3 Un club de montaña organiza en cuatro sábados consecutivos cuatro excursiones teniendo todas la misma tasa de participación, el 80% de los miembros del club. ¿Cuál es el menor porcentaje posible de socios que participaron en todas las excursiones?
4 ¿Hay alguna colección de naturales consecutivos tal que la proporción de números impares en ella sea de 9/20? 	5 	6 En un cuadrado ABCD, E y F son los puntos medios de los lados AB y AD respectivamente. Se toma el punto G de CF de tal modo que $3 \cdot CG = 2 \cdot GF$. Si el lado del cuadrado es 2, ¿cuál es el área del triángulo ΔBEG ?	7 Hallar el número natural n tal que la suma de todos los naturales menores o iguales a n da un número de tres cifras iguales  e day	8 	9 La suma de dos naturales, no necesariamente distintos, es veintiséis. Si añadimos otros dos, la suma pasa a ser cuarenta y uno y, si finalmente, añadimos otros dos a los cuatro existentes, la suma pasa a ser cincuenta y siete. ¿Cuál es el mínimo número de naturales pares que hay entre esos seis naturales?	10 Al sumar los naturales de 1 a n, ha habido uno que, por error, hemos sumado dos veces. Si la suma obtenida ha sido 857, ¿cuál es el número que hemos repetido? 
11 	12 La circunferencia de la figura es tangente a NR en N. Las cuerdas LN y LM tienen la misma longitud. Hallar $3\beta - \alpha$	13 ¿Cuántas listas de ceros y unos, de longitud 20, tienen todos los ceros consecutivos o todos los unos consecutivos o ambas cosas a la vez? 	14 	15 Lanzamos un dado no cargado con las caras numeradas desde el uno al seis, tres veces consecutivas y resulta que el resultado del tercer lanzamiento coincide con la suma de resultados del primer y segundo lanzamiento. ¿Cuál es la probabilidad de que el número dos no haya aparecido en ninguno de los tres lanzamientos?	16 Calcular el área del hexágono regular, siendo d un arco de circunferencia de centro A(0, 0) 	17 Hallar el punto de la recta $y = 5x + 18$ cuya distancia al punto (12, 10) es mínima 
18 La suma de dieciocho naturales consecutivos es un cuadrado perfecto, ¿cuál es el menor valor posible para esta suma? 	19 ¿Para cuántos números reales x se verifica que $120 - \sqrt{x}$ es un número entero? 	20 	21 	22 Si $\cos x = 0$, hallar el menor ángulo z tal que $\cos(x+z) = 0$ 	23 En el triángulo isósceles de la figura el lado desigual es 12 y está dividido en cuatro polígonos de igual área por segmentos perpendiculares al lado desigual. Hallar el valor de x 	24 
25 Por \overline{xy} designamos al número de dos cifras que tiene x decenas e y unidades. ¿Cuántos números ab verifican $3 \cdot ab < \overline{ba}$? 	26 	27 En el trapecio ABCD de bases AB y CD, E es el punto medio de BC y F es el punto medio de AD. Si el área del cuadrilátero ABEF es el doble del área del cuadrilátero FECD, hallar el cociente AB/DC	28 Los naturales a , b y c verifican que $a-b-c=240$; $a-c+b=46$ y $a+b-c=64$; ¿cuál es el valor de $a+b+c$? 	FEBRERO 2019		