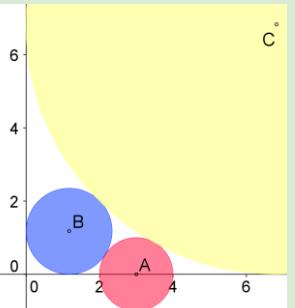
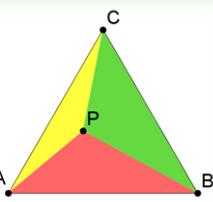
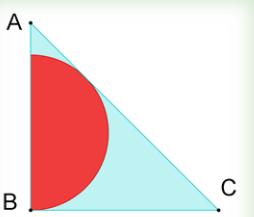
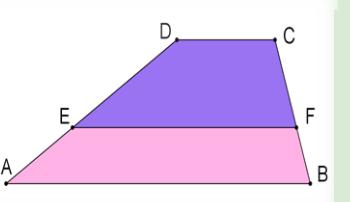
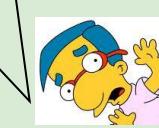
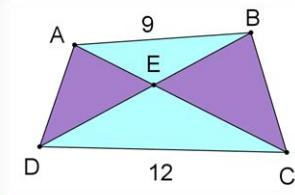
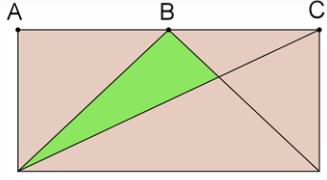
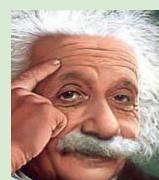
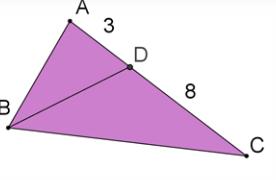
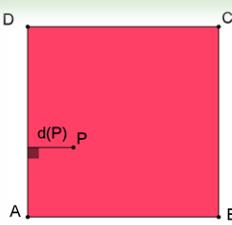


LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
			1 Hallar el área de la región encerrada por la curva formada por los puntos (x, y) tales que $ x - 1 + y - 1 = 1$	2 	3 Hay dos circunferencias tangentes a la parte positiva de los ejes de coordenadas y tangentes exteriores a la circunferencia de centro $A(3, 0)$ y de radio 1. Hallar los radios	4  En el segmento BC sean D y E que lo dividen en tres segmentos iguales. Hallar k tal que $BD^2 + BE^2 = k \cdot BC^2$
5 	6 En el interior de un triángulo equilátero ABC se elige un punto P . ¿Cuál es la probabilidad de que el área del triángulo ABP sea mayor que la del triángulo ACP y la del triángulo BCP ? $4 \frac{(p-1)}{p+1} \in \mathbb{Z}$	7 Hallar los valores enteros de p tales que: $4 \frac{(p-1)}{p+1} \in \mathbb{Z}$	8 	9 En la figura ABC es un triángulo rectángulo en B , con $AB = BC = 1$. Calcular el radio del semicírculo	10  Hallar: $\frac{1}{2!} + \frac{2}{3!} + \frac{3}{4!} + \dots + \frac{99}{100!}$ 	11 Resolver: $\sqrt{2} = 1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + x}}}$
12 Resolver: $x + \sqrt{x^2 + \sqrt{x^3 + 1}} = 0$ 	13  Para una cierta sucesión, la suma S_n , de los n primeros términos viene dada por: $S_n = n^3 + 3$ Calcular el décimo término de la sucesión	14 	15 En los trapecios de la figura $DC = 3$, $AB = 9$, $AD = 6$, $BC = 4$ y los trapecios $EFCD$ y $ABFE$ tienen igual perímetro y bases paralelas. Hallar AE y ED	16 Sea n el menor entero positivo divisible por 20, con n^2 cubo perfecto y n^3 cuadrado perfecto. Hallar n 	17 	18 En el cuadrilátero $ABCD$ de la figura se tiene $AB = 9$ y $CD = 12$. Las diagonales AC y BD se cortan en E . Si $AC = 14$ y los triángulos AED y BEC tienen igual área; hallar la longitud de AE
19 Hoy es el cumpleaños de Ali, Bea y Lola. La suma de sus edades es 23 y el producto de ellas supera en 113 al producto de sus edades ayer. Hallar la suma de los cuadrados de sus edades 	20 	21 Sabiendo que B es el punto medio de AC , que la base del rectángulo es 2 y su altura es 1, ¿cuál es el área del triángulo de color verde?	22 Resolver: $7^{x+7} = 8^x$ 	23 	24 En el triángulo ABC de la figura, BD es la bisectriz del ángulo B . Si $AD = 3$, $DC = 8$ y las longitudes de los lados son números enteros, ¿cuál es el menor valor posible del perímetro de ABC ?	25 ¿Para cuántos valores enteros de k resulta que las gráficas de $x^2+y^2=k^2$ y $x \cdot y = k$ no se cortan? 
26 En un triángulo ABC se verifica: $\cos(2A-B)+\sin(A+B)=2$ Si AB mide 4, calcular los otros lados del triángulo. 	27  En una PG los tres primeros términos son $a_1 = \sin x$; $a_2 = \cos x$ y $a_3 = \tan x$, para algún x . Hallar los ocho primeros términos de la progresión	28 	29 En el interior de un cuadrado de lado 1 se escoge al azar un punto P . Sea $d(P)$ la distancia de P al lado más cercano al punto P . Calcular la probabilidad de que el punto P cumpla la condición $\frac{1}{5} \leq d(P) \leq \frac{1}{3}$	30  ¿Cuál es el menor número de naturales que hay que tachar entre 1 y 100 para que el producto de los que queden termine en 2?	SEPTIEMBRE 2016	