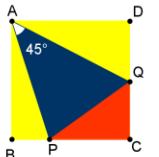
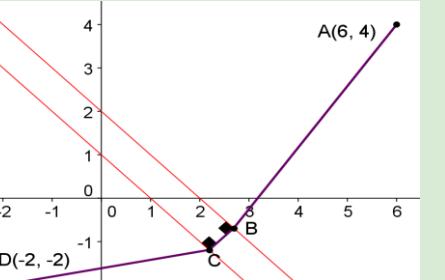
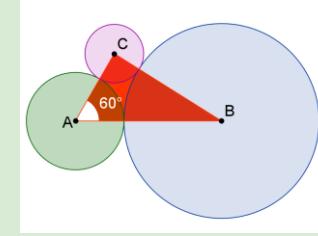


LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1 El interior de un hexágono regular contiene doce puntos. Tres cualesquiera de estos doce puntos de y los seis vértices no están alineados. El hexágono es particionado en triángulos con vértices los doce puntos anteriores y los seis vértices. ¿Cuántos triángulos tiene la partición?	2 	3 Recordemos que $a^{b^c} = a^{(b^c)}$. Si x cumple $2^{2^x} + 4^{2^x} + 8^{2^x} = 16843008$. Hallar el valor de $\sqrt{2^{2^x}}$	4 En un contenedor A tenemos 10 l de alcohol puro, en otro contenedor B tenemos 10 l de agua destilada. Un recipiente vacío se llena con líquido del contenedor A que se vierte y mezcla con el líquido del contenedor B. Despues el mismo recipiente se llena con líquido del contenedor B y se pasa al contenedor A. La razón de alcohol a agua en el contenedor A es ahora 5:1. ¿Cuál es la capacidad en litros del recipiente utilizado?	5 	6 	7 
8 	9 ¿Para cuántos primos p $p^4+65p-1$ es primo? 	10 	11 	12 ¿Cuántas maneras hay de escoger 2015 números diferentes del conjunto $\{1, 2, 3, \dots, 10000\}$ de forma que no hay ningún par de números consecutivos? 	13 	14 Las 48 cartas de una baraja española (cuatro palos de doce cartas cada uno numeradas desde 1 a 12) se reparten entre cuatro jugadores correspondiendo a cada uno de ellos doce cartas. ¿De cuántas maneras podemos repartir las cartas de forma que cada jugador tenga todos y cada uno de los números posibles
15 Hallar los valores de p para los que: $px^2 + (2p-7)x + (p-3) = 0$ tiene dos raíces distintas y positivas	16 ¿Cuántos naturales x menores que 2015 cumplen que x^4+5x^3 son un cubo perfecto? 	17 	18 Hallar los naturales n que sean divisibles por 8 y que en base 9 se escriban de la forma 7862xy	19 	20 En el gráfico adjunto, ¿cuál es la mínima distancia de la poligonal ABCD exigiendo que BC sea perpendicular a las rectas dibujadas?	21 
22 	23 Tres círculos con centros A, B y C son tangentes exteriores cada uno de ellos a los otros dos. El círculo con centro A tiene radio 4, el círculo con centro B tiene radio 8 y el ángulo A mide 60° . Hallar los lados y ángulos del triángulo $\triangle ABC$	24 Hallar el resto de dividir el polinomio $P(x)=x^{2015}-2x^{2014}-x^{1007}+2x^{1006}+x^3-x^2+x+2015$ entre $(x-1) \cdot (x+1) \cdot (x-2)$	25 	26 Resolver el sistema de dos ecuaciones y dos incógnitas: $\begin{cases} x = 2y^2 + \sqrt{2} - \sqrt{3} - 2\sqrt{6} \\ y \\ x - \sqrt{6} = (2\sqrt{3} - 2\sqrt{2} - 1)y^2 \end{cases}$	27 Resolver el sistema de dos ecuaciones y dos incógnitas: $\begin{cases} x = 2y^2 + \sqrt{2} - \sqrt{3} - 2\sqrt{6} \\ y \\ x - \sqrt{6} = (2\sqrt{3} - 2\sqrt{2} - 1)y^2 \end{cases}$	28 A principios de curso un mismo número de estudiantes de primero y de segundo de bachillerato fueron preguntados por quién ganaría la liga. Si el "Barça" o el "Real Madrid". El 70% de los que contestaron "Barça" son de primero de bachillerato y el 65% de los que contestaron "Real Madrid" son de segundo de bachillerato. ¿Quién fue pronosticado como ganador?
29 	30 	30 	JUNIO 2015			