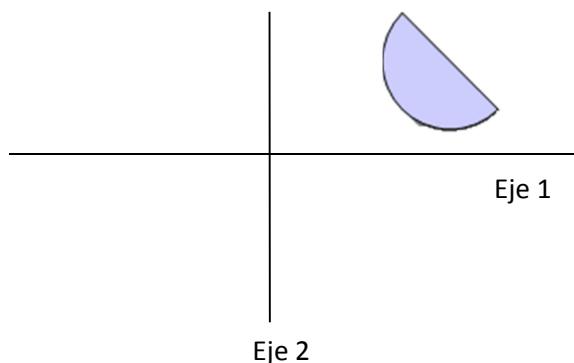
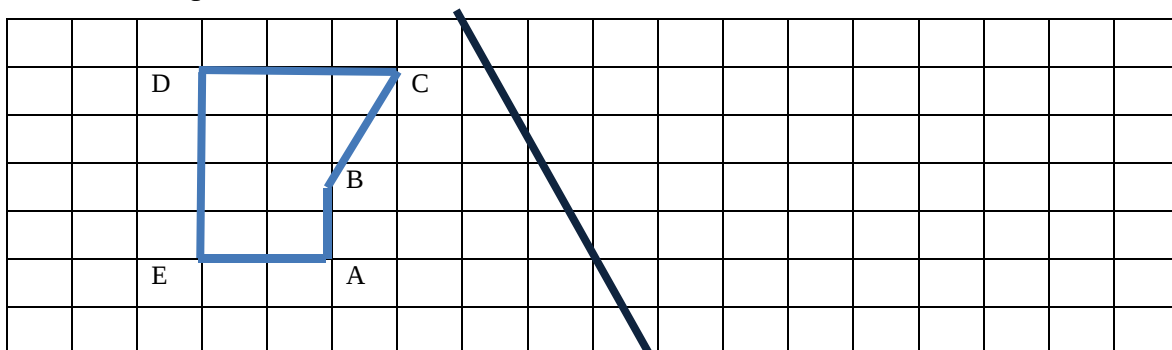


EJERCICIOS DE GEOMETRÍA (4)

1. Dibuja un triángulo rectángulo isósceles cuya base sea uno de los catetos; prolongando la hipotenusa, y a una distancia igual a la longitud de la misma, traza una recta perpendicular a dicha prolongación. Dibuja la figura simétrica del triángulo respecto de la perpendicular anterior.
2. Dibuja un triángulo rectángulo isósceles, cuya base sea uno de sus catetos. Prolonga, en la dirección marcada por la hipotenusa, un segmento de distancia igual a la longitud de la misma. Tomando como centro el extremo del segmento no perteneciente al triángulo, realiza un giro sobre el triángulo de 90° .
3. Dibuja un rectángulo. Prolongando su base hacia la derecha, traza un segmento de longitud igual a dos veces la de la base. Tomando como centro el extremo del segmento que no pertenece a la base, realiza un giro del rectángulo de 90° en el sentido de las agujas del reloj.
4. Dibuja un rectángulo, y traza una de sus diagonales. Prolóngala una longitud igual a la de la misma diagonal. Tomando el extremo de la prolongación que no es del rectángulo como centro, realiza un giro del rectángulo de 90° en sentido contrario a las agujas del reloj.
5. Dibuja un triángulo rectángulo no isósceles cuya base sea la hipotenusa, y realiza un giro del mismo de 90° en el sentido de las agujas del reloj, tomando como centro de giro el vértice correspondiente al ángulo recto.
6. Dibuja una semicircunferencia, y divide uno de sus dos cuadrantes en dos arcos iguales. El punto común a esos arcos se toma como uno de los vértices de un triángulo inscrito en dicha semicircunferencia. ¿Qué tipo de triángulo es y por qué? Realiza un giro del triángulo de 90° en el sentido de las agujas del reloj, tomando como centro de giro el vértice correspondiente al ángulo más pequeño del triángulo.
7. Dibuja un trapecio rectángulo, en el que una base mida la mitad que la otra. Prolonga el lado del trapecio que no es lado de ningún ángulo recto, en el sentido que quieras, una longitud igual a la de dicho lado. Seguidamente realiza un giro del trapecio de 90° en el sentido de las agujas del reloj, tomando como centro de giro el extremo de la prolongación que no pertenece al trapecio.
8. Dibuja un trapecio rectángulo, determina el punto de corte de las prolongaciones de sus lados no paralelos, y desde ese punto traza una paralela a las bases del trapecio. Halla el simétrico del trapecio respecto de dicha paralela.
9. Haz la simetría de la figura de la imagen respecto al eje 1 y posteriormente la simetría de la figura resultante respecto al eje 2. ¿Qué relación existe entre la primera y la tercera figuras?

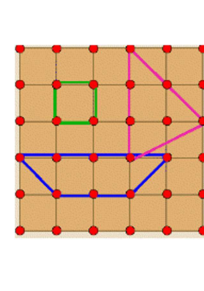


10. Gira la figura respecto al punto A 180° en el sentido anti-horario y calcula la simétrica de la figura girada respecto al eje dibujado. ¿Se mantienen las dimensiones tras los dos movimientos? ¿Y la orientación?



11. ¿Cómo explicarías el cálculo del área total que ocupa la siguiente figura formada en un geoplano?

Halla la figura simétrica del barquito, respecto del eje de simetría situado sobre el lado derecho del geoplano (línea a trazos).



12. Halla la simetría de la figura de la imagen respecto al eje 1 y posteriormente la simetría de la figura resultante respecto al eje 2. ¿Qué relación existe entre la primera y la tercera figuras?

