

Geometría Plana

Actividades de lugares geométricos

1. ¿Qué es un lugar geométrico? De los que hemos visto, di cuál es el que te ha llamado más la atención y por qué.
2. Un agricultor encuentra en su campo una bomba de la Guerra Civil. Las autoridades establecen una distancia de seguridad de 50 metros. ¿Cómo se debe acordonar la zona?
3. Un juego de dos participantes consiste en que se sitúan a una distancia de dos metros entre sí y se ponen varias banderas a la misma distancia de ambos. La primera a 5 metros, la segunda a 10 metros, la tercera a 15 y así sucesivamente. ¿Sobre qué línea imaginaria estarían situadas las banderas?
4. Cuando en una acampada se sientan alrededor del fuego lo hacen formando un círculo. ¿Por qué?
5. a) Investiga la utilidad que pueden tener la mediatriz y la bisectriz.
b) ¿Qué puntos y circunferencias especiales nos permite hallar en los triángulos?
6. ¿Qué ocurre cuando los dos focos de la elipse se solapan en uno solo? ¿Es algún otro lugar geométrico?
7. ¿Qué relación existe entre las parábolas y los polinomios?
8. La circunferencia, la elipse, la hipérbola y la parábola, además de ser lugares geométricos muy conocidos, también se las conoce como *cónicas*. Busca el por qué y explica cómo se forman estas figuras a partir de lo que encuentres.
9. Busca las ecuaciones cartesianas de las cónicas. Escoge una que no sea la circunferencia y explica los elementos que aparecen en la ecuación.