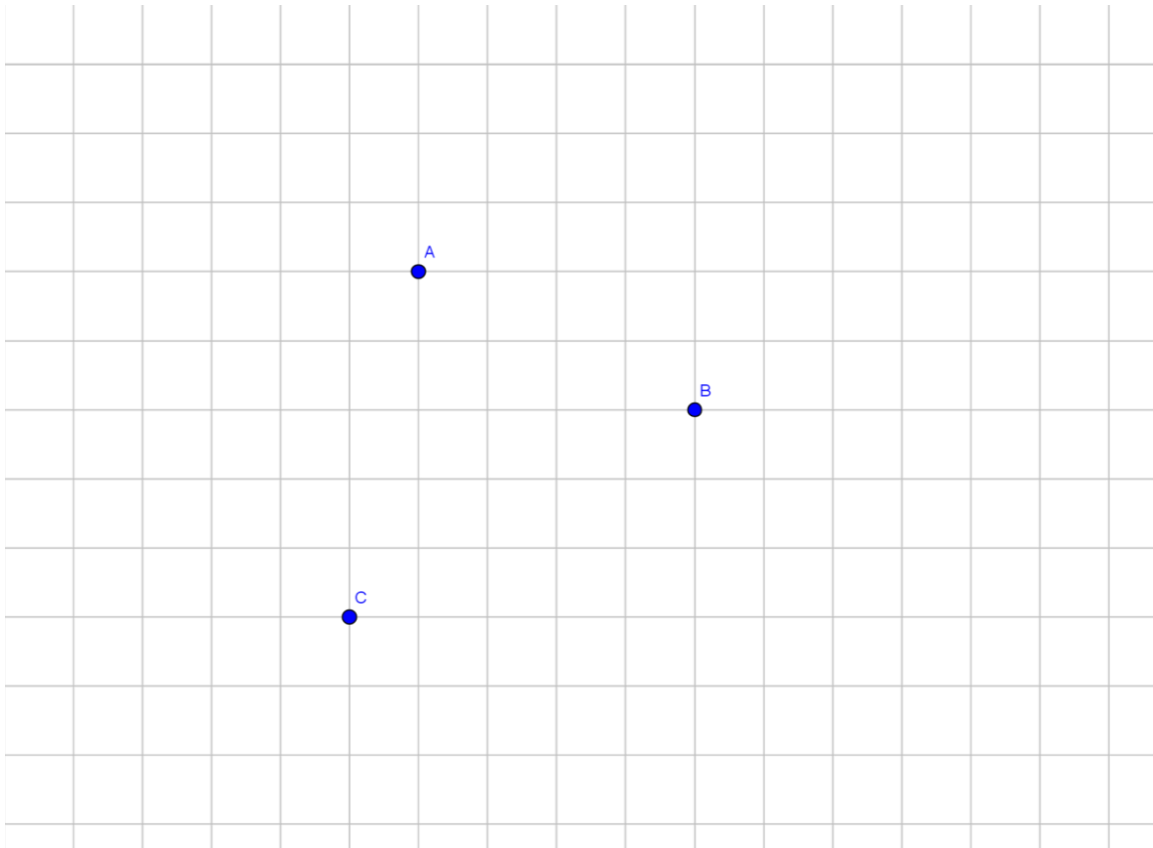


TAXIGOMETRIA - GEOMETRIA DEL TAXISTA

Fitxa 6: DIAGRAMES DE VORONOI

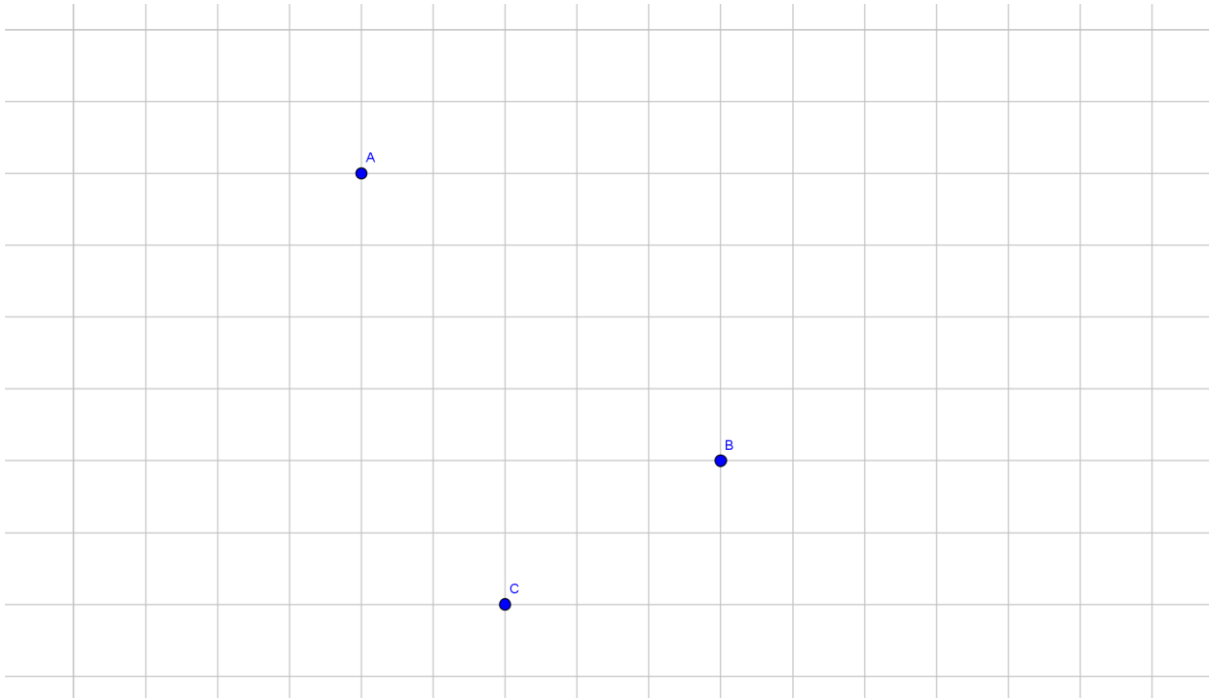
En una ciutat on els carrers són com els de l'Eixample de Barcelona hi ha 3 escoles bressol i totes les famílies volem portar als nostres fills a les escoles més properes al punt on vivim.

1. En el panell adjunt hi ha ubicades les 3 escoles, el regidor d'educació vol saber la demanda de places pel curs vinent i per això et demana dividir la ciutat en zones segons quina escola bressol pertoca a cada família en funció d'on viu (punts de la quadrícula on viuen). Com ho farà?



TAXIGOMETRIA - GEOMETRIA DEL TAXISTA

2. En aquesta altra ciutat volem fer el mateix, com ho faries?



3. D'aquest repartiment se'n diu diagrama de Voronoi de la ciutat. Un diagrama de Voronoi és una descomposició d'un espai mètric en regions, associades a la presència d'objectes, de tal manera que en aquesta descomposició a cada objecte se li assigna una regió de l'espai mètric format pels punts que són més propers a ell que a cap altre. Per tant dividim l'espai en tantes regions com punts tinguem de manera que a cada punt li assignem la regió formada per tot el que està més proper a ell que a cap altre punt. (Definició extreta de *Mati i las matiaventuras*)
4. Podries inventar-te 4 punts i fer-ne el diagrama de Voronoi a la taxigometria? Què observes?