

Not Too Close, Not Too Far (Part 1), Spanish

Narrador: A Diego, Jada y Noah les dieron esta tarea: “Demuestra que si un punto C está a la misma distancia de A que de B , entonces C debe estar en la mediatriz de AB ”. Al comienzo tuvieron muchas dificultades.

Noah: ¿Cómo se demuestra que un punto está en una recta?

Narrador: Su profesor les dio esta pista: “Otra forma de pensar en esto es dibujar una recta en la que sepan que está C , y demostrar que esa recta tiene que ser la mediatriz”. Cada uno de ellos dibujó una recta y pensó en sus dibujos.

Diego: Dibujé una recta que pasa por C , que es perpendicular a AB y que pasa por el punto medio de AB . Esa recta es la mediatriz de AB y C está en ella, entonces eso demuestra que C está en la mediatriz.

Jada: Pensé que la recta que pasa por C probablemente pasaría por el punto medio de AB , así que la dibujé y marqué el punto medio con una D . El triángulo ACB es un triángulo isósceles, así que los ángulos A y B son congruentes, y AC y BC son congruentes. AD y DB son congruentes porque D es un punto medio. Tengo entonces dos triángulos congruentes por el teorema de congruencia lado-ángulo-lado. Sé que el ángulo ADC y el ángulo BDC son congruentes, pero todavía no sé si DC es la mediatriz de AB .

Noah: En la demostración del teorema del triángulo isósceles, Mai y Kiran dibujaron una bisectriz en su triángulo, voy a intentar hacer lo mismo. Voy a dibujar la bisectriz del ángulo ACB . El punto donde la bisectriz y AB se tocan será D . Los triángulos ACD y BCD son congruentes, lo que significa que AD y BD son congruentes, entonces D es un punto medio y CD es la mediatriz.

Not Too Close, Not Too Far (Part 1), Spanish

Narrador: A Diego, Jada y Noah les dieron esta tarea: “Demuestra que si un punto C está a la misma distancia de A que de B , entonces C debe estar en la mediatriz de AB ”. Al comienzo tuvieron muchas dificultades.

Noah: ¿Cómo se demuestra que un punto está en una recta?

Narrador: Su profesor les dio esta pista: “Otra forma de pensar en esto es dibujar una recta en la que sepan que está C , y demostrar que esa recta tiene que ser la mediatriz”. Cada uno de ellos dibujó una recta y pensó en sus dibujos.

Diego: Dibujé una recta que pasa por C , que es perpendicular a AB y que pasa por el punto medio de AB . Esa recta es la mediatriz de AB y C está en ella, entonces eso demuestra que C está en la mediatriz.

Jada: Pensé que la recta que pasa por C probablemente pasaría por el punto medio de AB , así que la dibujé y marqué el punto medio con una D . El triángulo ACB es un triángulo isósceles, así que los ángulos A y B son congruentes, y AC y BC son congruentes. AD y DB son congruentes porque D es un punto medio. Tengo entonces dos triángulos congruentes por el teorema de congruencia lado-ángulo-lado. Sé que el ángulo ADC y el ángulo BDC son congruentes, pero todavía no sé si DC es la mediatriz de AB .

Noah: En la demostración del teorema del triángulo isósceles, Mai y Kiran dibujaron una bisectriz en su triángulo, voy a intentar hacer lo mismo. Voy a dibujar la bisectriz del ángulo ACB . El punto donde la bisectriz y AB se tocan será D . Los triángulos ACD y BCD son congruentes, lo que significa que AD y BD son congruentes, entonces D es un punto medio y CD es la mediatriz.