

Tarea 6

para el jueves, 21 sept 2017

1. Definir:

a) triángulo isosceles, b) bisectriz, c) mediana, d) altura, e) mediatriz, f) paralelogramo, g) rectángulo, h) cuadrado, i) rombo.

Nota: se puede buscar estos términos en el índice del libro de Barnett-Rich.

2. Demostrar:

Nota: hay que dar en cada inciso una demostración formal y precisa, acompañada por un dibujo, siguiendo los ejemplos de la tarea 5 o el capítulo 16 de Barnett-Rich, p.310.

- a) En un triángulo isosceles dos de las bisectrices son congruentes (tienen la misma medida).
- b) En un triángulo isosceles dos de las alturas son congruentes.
- c) En un paralelogramo los lados opuestos son congruentes.
- d) El converso del inciso anterior: un cuadrilátero en donde los lados opuestos son congruentes es un paralelogramo.
- e) En un paralelogramo las diagonales bisectan una a la otra.
- f) El converso del inciso anterior: un cuadrángulo en donde las diagonales bisectan una a la otra es un paralelogramo.
- g) Un cuadrilátero en donde un par de lados opuestos es paralelo y congruente es un paralelogramo.
- h) En un rectángulo los diagonales son congruentes.
- i) (Reto, opcional) Un cuadrángulo es cíclico si sus ángulos opuestos son suplementarios (suman 180^0). Nota: un cuadrángulo se define como *cíclico* si sus vértices se encuentran sobre un círculo.