

1. (a) Komplexa tal läggs ihopp som vektorer.

$$(3 + 4i) + (5 - i) = 8 + 3i$$

- (b) För  $z_1$  så är radien  $\sqrt{3^2 + 4^2} = 5$  och för  $z_2$  är  $\sqrt{5^2 + 1^2} = \sqrt{26}$

Vinkeln räknas ut med den inversa tangent funktionen för lutningen av vektorn som pekar mot talet. För  $z_1$  är denna  $\theta = \tan^{-1}(\frac{4}{3})$  och för  $z_2$  är denna  $\theta = \tan^{-1}(\frac{5}{-1})$