

ΛΥΣΗ

α) Ο κύκλος  $C$  έχει κέντρο  $K(1,2)$  και ακτίνα  $\rho = 2$ .

β) Έχουμε:  $d(K, \varepsilon) = \frac{|3-8-8|}{\sqrt{3^2+4^2}} = \frac{13}{\sqrt{25}} = \frac{13}{5}$ .

γ) Αφού  $d(K, \varepsilon) = \frac{13}{5} > 2$ , η απόσταση του κέντρου του κύκλου από την ευθεία είναι μεγαλύτερη από την ακτίνα. Άρα ευθεία και κύκλος δεν έχουν κανένα κοινό σημείο.