

$$1 < (\sqrt{2} - 1)2N < 2 \Leftrightarrow \frac{\sqrt{2}+1}{2} < N < \sqrt{2} + 1 \Leftrightarrow N = 2 \Leftrightarrow$$

$$R = 2\lambda \quad (2)$$

2) Σωστό το 2β

Αντικαθιστώντας στην (1) τη (2) παίρνουμε:

$$0 < n < 4(\sqrt{2} - 1) \Leftrightarrow n = 1 \text{ Άρα } r_1 - r_2 = \lambda \Leftrightarrow$$

$$r_1 = 2,5R \quad (3)$$

Παρατήρηση

Λύνοντας το σύστημα:

$$\begin{cases} x+y = 2,5R \\ x^2+y^2 = 4R^2 \end{cases}$$

Παίρνουμε τις αποστάσεις x και y. Συγκεκριμένα προκύπτουν:

$$x = \frac{5 - \sqrt{7}}{4}R \text{ και } y = \frac{5 + \sqrt{7}}{4}R \quad (4)$$