

Expresa como entornos los siguientes intervalos:

$$1) I = \left(-\frac{1}{2}, \frac{1}{4}\right)$$

Calculamos el centro del entorno:

$$a = \frac{\left(-\frac{1}{2}\right) + \frac{1}{4}}{2} = \frac{-\frac{1}{4}}{2} = -\frac{1}{8}$$

Hallamos el radio calculando la distancia entre el centro y cualquier extremo del intervalo:

$$r = \left| \left(-\frac{1}{8}\right) - \frac{1}{4} \right| = \left| -\frac{3}{8} \right| = \frac{3}{8}$$

Por tanto:

$$E(a, r) = E\left(-\frac{1}{8}, \frac{3}{8}\right)$$

$$2) I = (3, 5)$$

$$a = \frac{(-3) + 5}{2} = \frac{2}{2} = 1 \quad \Rightarrow \quad r = |1 - 5| = |-4| = 4$$

Por tanto:

$$E(a, r) = E(1, 4)$$