

k bir gerçekte sayıdır.

$$\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d} = k$$

$\left(\frac{a+b}{c}\right) \cdot \left(\frac{b+c}{d}\right) = 4$ olduğuna göre, k'nin alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{b}{c} = k^2 \Rightarrow \frac{a}{c} = k^2$$

$$\frac{b}{c} \cdot \frac{c}{d} = k^2 \Rightarrow \frac{b}{d} = k^2$$

$$\left(\frac{a}{c} + \frac{b}{c}\right) \cdot \left(\frac{b}{d} + \frac{c}{d}\right) = 4$$

$$(k^2 + k) \cdot (k^2 + k) = 4 \Rightarrow$$

$$(k^2 + k)^2 = 4$$

$$k^2 + k = 2 \Rightarrow k^2 + k - 2 = 0 \Rightarrow$$

$$\left. \begin{array}{l} k_1 = -2 \\ k_2 = 1 \end{array} \right\} \Rightarrow k_1 + k_2 = -\frac{1}{-}$$

$$k^2 + k = -2 \Rightarrow k^2 + k + 2 = 0$$

$$\Delta = 1 - 4 \cdot 1 \cdot 2 = -7 < 0$$

Reel kök yok.