

Qual o valor de a , com $a \in \mathbb{R}$ que torna real o quociente $\frac{3-2ai}{4-3i}$?

Resolução:

A parte imaginária deve ser nula.

$$\frac{3-2ai}{4-3i} = \frac{(3-2ai)(4+3i)}{(4-3i)(4+3i)} = \frac{(12+6a) + (9-8a)i}{25}$$

$$9-8a=0 \quad \therefore \quad \boxed{a = \frac{9}{8}}$$

Documento compilado em Wednesday 12th March, 2025, 21:59, UTC +0.

Comunicar erro: "a.vandre.g@gmail.com".