

A valós számokon egy $*$ műveletet definiálunk a következő tulajdonságokkal:

a) $(x * y) * z = x * (y * z),$

b) $(x * y) * z = (y * z) * x$

c) ha $x \neq y$, akkor van olyan z , hogy $z * x \neq z * y$.

Bizonyítsuk be, hogy $x * y = y * x$.