

Mindkét oldalt a nevezők szorzatával bővítve kapjuk, hogy

$$(1 + y^2)(1 + xy) + (1 + x^2)(1 + xy) = 2(1 + x^2)(1 + y^2),$$

amiből a műveletek elvégzése és rendezés után

$$x^2 + y^2 + 2x^2y^2 - x^3y - xy^3 - 2xy = 0.$$

A bal oldal szorzattá alakítható:

$$x^2 + y^2 + 2x^2y^2 - x^3y - xy^3 - 2xy = (x - y)^2 - xy(x - y)^2 = (x - y)^2(1 - xy).$$

Egy szorzat akkor és csak akkor 0, ha valamelyik tényezője 0. Az első tényező a feltétel szerint nem lehet 0, így $1 - xy = 0$.

Azt kaptuk tehát, hogy a feltételek teljesülése esetén $xy = 1$. Ekkor a szereplő törtek nevezője nem nulla. A feladatot megoldottuk.