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.