

a) Az x és y pozitív számok összege 1. Mutassuk meg, hogy

$$(1) \qquad \left(1 + \frac{1}{x}\right) \left(1 + \frac{1}{y}\right) \geq 9.$$

b) u és v az 1-nél kisebb pozitív számok. Mutassuk meg, hogy

$$(2) \qquad 0 < u + v - uv < 1.$$