

Problem juni 2006

Låt a och b vara positiva heltal utan gemensam äkta delare. Det är känt att ekvationen

$$ax + by = c$$

då har heltalslösningar (x, y) för varje heltal c . Visa att, om $c \geq ab$, så har ekvationen minst en lösning (x, y) med x och y heltal, $x \geq 0$ och $y \geq 0$.