

Két szám legnagyobb közös osztójának és legkisebb közös többszörösének a szorzata megegyezik a számok szorzatával. Ezért az első egyenletből következik, hogy $u \cdot v = 60$. Az $u \leq v$ feltétel mellett az

$$\begin{aligned} uv &= 60 \\ u + v &= 32 \end{aligned}$$

egyenletrendszernek egyetlen megoldása van: $u = 2$, $v = 30$. Mivel a legkisebb közös többszörös $v = 30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$, prímtényezős felbontásában minden prímszám első hatványon szerepel, ezért a feladat megoldása:

$$\begin{aligned} x = 6 \quad \text{és} \quad y = 10 \quad \text{vagy} \\ x = 10 \quad \text{és} \quad y = 6. \end{aligned}$$