

A gyök alatti kifejezést az átalakítandó K kifejezés első két tagjából is különválaszthatjuk. Ekkor marad még az első tag fele, ami viszont a gyökös kifejezés szorzója felének a négyzete. Ezzel egy összeg négyzetét ismertük fel:

$$\begin{aligned}
 K &= [4ab(a^2 + b^2)]^2 + [16a^2b^2(a^2 + b^2)^2 + (a^2 - b^2)^4] + \\
 &\quad + 2 \cdot 4ab(a^2 + b^2)\sqrt{16a^2b^2(a^2 + b^2)^2 + (a^2 - b^2)^4} = \\
 (1) \quad &= [4ab(a^2 + b^2) + \sqrt{16a^2b^2(a^2 + b^2)^2 + (a^2 - b^2)^4}]^2.
 \end{aligned}$$

A gyök alatti G kifejezést így alakíthatjuk át:

$$\begin{aligned}
 G &= 16a^2b^2(a^2 + b^2)^2 + (a^4 + b^4 - 2a^2b^2)^2 = \\
 &= 4 \cdot 4a^2b^2(a^2 + b^2)^2 + [(a^2 + b^2)^2 - 4a^2b^2]^2 = \\
 &= 2 \cdot 4a^2b^2(a^2 + b^2)^2 + (a^2 + b^2)^4 + (4a^2b^2)^2 = \\
 &= [(a^2 + b^2)^2 + 4a^2b^2]^2.
 \end{aligned}$$

Mivel a szögletes zárójelben álló kifejezés nem negatív, ezért a gyökkifejezés értékét adja. Ezt (1)-be beírva újabb teljes négyzetet ismerhetünk fel, és végül

$$\begin{aligned}
 K &= [4ab(a^2 + b^2) + (a^2 + b^2)^2 + 4a^2b^2]^2 = \\
 &= [(a^2 + b^2 + 2ab)^2]^2 = (a + b)^8.
 \end{aligned}$$