A nevező két négyzet különbségeként szorzattá alakítható – ugyanis van benne $(-b^2)$ és $b$-t nem tartalmazza több tag – és, a többi 6 tag írható teljes négyzetként. Azok közül a teljes négyzetek: $4a^2$, $9c^2$, és 16 négyzetgyökük rendre: $2a$ és $-2a$, ugyanígy $\pm 3c$, ill. $\pm 4$; az ezekből képezett 2-szeres szorzatok mindegyike is megtalálható és előjelükből látjuk, hogy a négyzet alapjában $|3c|$ és $|4|$ egyező jellel, $|2a|$ pedig amazokéval ellentétes jellel veendő. Ezek szerint a nevező:

$$(2a-3c-4)^2-b^2=(2a-3c-4+b)(2a-3c-4-b).$$

Azt várjuk, hogy a tört e két tényező egyikével lesz egyszerűsíthető.

Jelöljük a számláló és nevező várt közös tényezőjét így:

$$A=2a-3c-4+kb,$$

ahol vagy $k=1$, vagy $k=-1$, és keressük azt a $B$ tényezőt, amely ezzel szorozva a számlálót adja. Ebbe tagként kínálkoznak a $(6a^2)$:$(2a)$ osztásból $3a$, hasonlóan $6c^2$:$(-3c)$-ből $(-2c)$, a $(+12)$:$(-4)$-ből $(-3)$ és $(-2b^2)$:$(kb)$-ből $(-2kb)$, hiszen mindkét esetben $k^2=1$. Tehát a

$$B=3a-2c-3-2kb$$

tényezővel próbálkozunk. Levonva $A\cdot B$-t a számlálóból, a maradék így alakítható:

$$(1+k)(ab-4bc-5b).$$

Ez $k=-1$ esetén 0, vagyis $k$ ezen értéke esetén a számláló $A\cdot B$, az egyszerűsítő tényező $2a-3c-4-b$. Így pedig

$$T=\frac{3a-2c-3+2b}{2a-3c-4+b},$$

és további egyszerűsítés nem várható.

Természetesen csak olyan $a$, $b$, $c$ számhármasok mellett érvényes az egyszerűsítés, amelyekkel $2a-3c-4-b\neq 0$; különben az eredeti kifejezés nincs értelmezve. Továbbá csak az olyanok mellett, amelyekkel a megmaradt nevező sem 0.