I. A K_1 kifejezés számlálójának és nevezőjének 2–2 tagja így írható:

$$\frac{2x+1}{x+1}=2-\frac{1}{x+1},\qquad \frac{2x-1}{x}=2-\frac{1}{x},$$
$$\frac{2x-1}{x-1}=2+\frac{1}{x-1},\qquad \frac{2x+1}{x}=2+\frac{1}{x}.$$

Ezért

$$K_1=\frac{-\dfrac{1}{x+1}+\dfrac{1}{x}}{\dfrac{1}{x-1}-\dfrac{1}{x}}=\frac{\dfrac{1}{x(x+1)}}{\dfrac{1}{(x-1)x}}=\frac{x-1}{x+1}=1-\frac{2}{x+1}$$

(feltéve, hogy $x\neq 0$, ±1, mert ez esetben az (1) alaknak nincs értelme).

II. A K_2 -beli számlálók és nevezők könnyen szorzattá alakíthatók, majd a közös tényezőkkel a tagok egyszerűsíthetők:

$$K_2=\frac{x(x+1)}{(x+1)(x+2}-\frac{(x-1)(x-2)}{x(x-1)}+\frac{(x-3)(x-4)}{(x-2)(x-3)}=$$
$$=\frac{x}{x+2}-\frac{x-2}{x}+\frac{x-4}{x-2}=1-\frac{2}{x+2}-1+\frac{2}{x}+1-\frac{2}{x-2}=$$
$$=1-2\left(\frac{1}{x+2}-\frac{1}{x}+\frac{1}{x-2}\right).$$

A továbbalakítást az I. rész mintájára végeztük. Ha a kifejezés értékét kicsi abszolút értékű egész (természetesen 0, ±1, ±2-től és 3-tól különböző) x mellett kell kiszámítanunk, akkor célszerű a zárójel középső tagját akár az első, akár a 3. taggal összevonni:

$$K_2=1+\frac{4}{4(x+2)}-\frac{2}{x-2}=1-\frac{2}{x+2}-\frac{4}{x(x-2)}.$$

Sokjegyű x esetén viszont egyszerűbb a fentebbi utolsó alakból számítani. Vagy pedig mindent közös nevezőre hozva

$$K_2=\frac{x^3-2x^2-4x-8}{x(x^2-4)}=\frac{(x-2)x^2-4(x-2)-16}{x(x^2-4)}=$$
$$=\frac{(x-2)^2(x+2)-16}{x(x^2-4)}.$$

Balogh Irén (Gyula, Erkel F. g. II. o. t.)