a) A baloldal így alakítható át $\left(\text{ha } x \neq 0, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{3}, -\frac{3}{8}\right)$:

$$1+\cfrac{1}{2+\cfrac{1}{\cfrac{3x+1}{2x+1}}}=1+\cfrac{1}{\cfrac{8x+3}{3x+1}}=\frac{11x+4}{8x+3},$$

tehát

$$\frac{11x+4}{8x+3}=\frac{19}{14},$$

vagyis

$$154x+56=152x+57,$$

amiből

$$x=\frac{1}{2}.$$

b) A baloldalt átalakítva:

$$\frac{6x+5}{2x-4}-\cfrac{x+4}{\cfrac{2x+1}{2}+\cfrac{1}{5}-2-\cfrac{7}{10}}=\frac{6x+5}{2x+4}-\cfrac{x+4}{\cfrac{10x-20}{10}}=$$

$$=\frac{6x+5}{2x-4}-\frac{2x+8}{2x-4}=\frac{4x+3}{2x-4}.$$

Tehát

$$\frac{4x-3}{2x-4}=\frac{9-2x}{2x-4}. \tag{1}$$

Feltéve, hogy $2x-4 \neq 0$; vagyis $x \neq 2$, szabad az egyenlőség mindkét oldalát $(2x-4)$-gyel szorozni:

$$4x-3=9-2x,$$

amiből

$$x=2,$$

ami azonban éppen a kizárt érték.

Tehát ellentmondással van dolgunk, mert nincs olyan x érték, amely egyenlőségünknek eleget tenne.

Szabó Endre (Gyöngyös, Vak Bottyán g. II. o. t.)

Megjegyzés: A Corvin Mátyás g. szakköre az (1) alatti egyenlőség mindkét oldalát x függvényeként ábrázolva, grafikusan is megmutatta, hogy nincsen gyök. (Az $x=2$ egyenes közös aszimptotája a két hiperbolának.)