

A törtből $16/10 = 8/5$ -öt levonva a számláló e -től független szám lesz:

$$\frac{16e - 10}{10e - 3} - \frac{8}{5} = \frac{5(16e - 10) - 8(10e - 3)}{5(10e - 3)} = \frac{26}{5(10e - 3)}.$$

Világos a második alakból, hogy ha az eredeti tört számlálója és nevezője is osztható egy d számmal, akkor az új tört is egyszerűsíthető d -vel. Ez azonban csak 26 páratlan osztójával, tehát csak 13-mal lehet egyszerűsíthető, mivel a nevező mindkét tényezője s így a szorzatuk is páratlan szám.

Ezzel a feladatot megoldottuk.

Ha $a = -1$, akkor a tört -26 törve -13 -mal, tehát valóban egyszerűsíthető 13-mal. Könnyen látható, hogy az $a = 13k - 1$ számokat írva e helyére, a tört mindig egyszerűsíthető 13-mal ($k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$), más e számok esetében viszont e tört nem egyszerűsíthető.