Bruchungleichungen lösen

Stufe 3: mehrere kritische Stellen, zwei Nenner

Name: _____ Datum: _____

Fasse zusammen, zerlege in Faktoren und löse mit einer Vorzeichentabelle.

1) $\frac{9}{x} > x$ _____

2) $\frac{(x+5)(x+3)}{x-1} \le 0$ _____

3) $\frac{x^2-x-20}{x+2} \le 0$ _____

4) $\frac{-2}{x-1} \ge \frac{1}{x+1}$ _____

5) $\frac{16}{x} > x$ _____

6) $\frac{(x+2)(x-4)}{x+3} \ge 0$ _____

7) $\frac{x+3}{x} \ge -1$ _____

8) $\frac{x^2-3x-10}{x-1} > 0$ _____

9) $x \le \frac{4}{x}$ _____

10) $\frac{x+1}{x-3} > 2$ _____

11) $\frac{4}{x+5} < \frac{-3}{x-2}$ _____

12) $\frac{-3}{x-1} \ge \frac{1}{x-5}$ _____

13) $\frac{x-2}{x+6} < 1$ _____

14) $x > \frac{9}{x}$ _____

Lösungen: Bruchungleichungen lösen

Stufe 3: mehrere kritische Stellen, zwei Nenner

1) $L =]-\infty; -3[\cup]0; 3[$

2) $L =]-\infty; -5] \cup [-3; 1[$

3) $L =]-\infty; -4] \cup]-2; 5]$

4) $L =]-\infty; -1[\cup [-\frac{1}{3}; 1[$

5) $L =]-\infty; -4[\cup]0; 4[$

6) $L =]-3; -2] \cup [4; \infty[$

7) $L =]-\infty; -\frac{3}{2}] \cup]0; \infty[$

8) $L =]-2; 1[\cup]5; \infty[$

9) $L =]-\infty; -2] \cup]0; 2]$

10) $L =]3; 7[$

11) $L =]-\infty; -5[\cup]-1; 2[$

12) $L =]-\infty; 1[\cup [4; 5[$

13) $L =]-6; \infty[$

14) $L =]-3; 0[\cup]3; \infty[$