

Mg a jedné další krácení a roznášení 
 práce na sh. a št
 14.10. 15.10.

pidě m'

St. št. št:

34/4

$$a) \frac{3x^2 \cdot 5y}{2 \cdot 10xy} = \frac{3x}{2} \quad \begin{matrix} x \neq 0 \\ y \neq 0 \end{matrix}$$

$$b) \frac{1 \cdot 4x \cdot 6y^2}{2 \cdot 8x^2y^2} = \frac{3}{2x} = \frac{3}{x} \quad \begin{matrix} x \neq 0 \\ y \neq 0 \end{matrix}$$

$$c) \frac{-24x^2y^3}{1 \cdot 8xy \cdot (-6y^2)} = \frac{3x}{2} = \frac{x}{2} \quad \begin{matrix} x \neq 0 \\ y \neq 0 \end{matrix}$$

$$d) \frac{6x^2 \cdot (2y)^2}{12xy^3} = \frac{1 \cdot 6x^2 \cdot 4y^2}{12xy^3} = \frac{4x}{2y} = \frac{2x}{y} \quad \begin{matrix} x \neq 0 \\ y \neq 0 \end{matrix}$$

měřit čísla krátit se můžeme
 razítkem, pro větší přehled
 krátit postupně...

... a k této cvičení krácí, samozřejmě, můžete si doplnit ... ☺

34/5
 -35

$$a) \frac{r^2 - 9}{r - 3} = \frac{(r+3) \cdot (r-3)}{(r-3)} = \frac{r+3}{1} = r+3 \quad r \neq 3$$

$$b) \frac{r^2 - 64}{r^2 + 8r} = \frac{(r-8) \cdot (r+8)}{r \cdot (r+8)} = \frac{r-8}{r} \quad \begin{matrix} r \neq 0 \\ r \neq -8 \end{matrix}$$

$$c) \frac{r^2 - 121}{11 - r} = \frac{(r+11) \cdot (r-11)}{-11+r} = - \frac{r+11}{1} = -(r+11) = -r-11 \quad r \neq 11$$

"korekták"

$$d) \frac{16r^2 - 289}{14 + 4r} = \frac{(4r+14) \cdot (4r-14)}{14+4r} = \frac{4r-14}{1} = 4r-14 \quad r \neq -\frac{14}{4}$$

$$e) \frac{r^2 + 12r + 36}{r+6} = \frac{(r+6)^2}{r+6} = \frac{r+6}{1} = r+6 \quad r \neq -6$$

$$f) \frac{2n-10}{n^2-10n+25} = \frac{2 \cdot \cancel{(n-5)}}{(n-5)^2} = \frac{2}{n-5} \quad n \neq 5$$

35/6

$$a) \frac{(x+2)^{\cancel{2}}}{\cancel{x+2}} = \frac{x+2}{1} = x+2 \quad x \neq -2$$

$$b) \frac{(x+2)^2}{x^2-4} = \frac{(x+2)^{\cancel{2}}}{(\cancel{x+2}) \cdot (x-2)} = \frac{x+2}{x-2} \quad \begin{matrix} x \neq 2 \\ x \neq -2 \end{matrix}$$

$$c) \frac{x^2-4}{(x-2)^2} = \frac{(x+2) \cdot \cancel{(x-2)}}{(x-2)^{\cancel{2}}} = \frac{x+2}{x-2} \quad x \neq 2$$

$$d) \frac{x^2+4}{(x+2)^2} \text{ nejde } x \neq -2$$

$$e) \frac{x^2+1}{x^3+x} = \frac{(\cancel{x^2+1})}{x \cdot (\cancel{x^2+1})} = \frac{1}{x} \quad x \neq 0$$

$$f) \frac{x^2+1}{x+1} \text{ nejde } x \neq -1$$

.... rydíte, ně je to pořád dohola
... roztáhl na součin dle vzorce,
rytýžákem, "kometák"

Pro jedničky a dvojky: ... kdy, (mimě dohola) ☺

35/7

$$a) \frac{(u+2)(u-3)}{u^2-6u+9} = \frac{(u+2) \cdot \cancel{(u-3)}}{(u-3)^{\cancel{2}}} = \frac{u+2}{u-3} \quad u \neq 3$$

$$b) \frac{(5u-3) \cdot (6u-4)}{(3-5u) \cdot (2-3u)} = \frac{(5\cancel{u}-3) \cdot 2 \cdot (3\cancel{u}-2)}{(-3+5\cancel{u}) \cdot (-2+3\cancel{u})} = 2 \quad \begin{matrix} u \neq \frac{3}{5} \\ u \neq \frac{2}{3} \end{matrix} \quad 2 \times \text{kometák}$$

$$c) \frac{4u^2-4uv+u^2}{2u^2-uv} = \frac{(2u-v)^{\cancel{2}}}{u \cdot (2\cancel{u}-v)} = \frac{2u-v}{u} \quad \begin{matrix} u \neq 0 \\ v \neq 2u \end{matrix}$$

$$d) \frac{u^2-uv-8u+8v}{u^2-16u+64} = \frac{u \cdot (u-v) + 8 \cdot (+u-v)}{(u-8)^2} = \frac{(u-v) \cdot \cancel{(u-8)}}{(u-8)^{\cancel{2}}} = \frac{u-v}{u-8} \quad u \neq 8$$

$$e) \frac{2u^2+4uv+3u+6v}{4u^2+12u+9} = \frac{2u \cdot (u+2v) + 3 \cdot (u+2v)}{(2u+3)^2} = \frac{(u+2v) \cdot \cancel{(2u+3)}}{(2u+3)^{\cancel{2}}} = \frac{u+2v}{2u+3} \quad u \neq \frac{3}{2}$$

$$f) \frac{u^4-1^4}{u^3-u^2+u-1} = \frac{(u^2-1) \cdot (u^2+1)}{u^2 \cdot (u-1) + (u-1)} = \frac{(u^2-1) \cdot \cancel{(u^2+1)}}{(u-1) \cdot \cancel{(u^2+1)}} = \frac{(u+1) \cdot \cancel{(u-1)}}{(u-1)} = \frac{u+1}{1} = u+1 \quad u \neq 1$$