

Lomené výrazy – podmínky a rozšiřování

1) Urči podmínky, za kterých má výraz smysl:

a) $\frac{a}{5}$

b) $\frac{5}{b}$

c) $\frac{c}{c+4}$

d) $\frac{6}{d-3}$

e) $\frac{e+5}{e^2-2e}$

f) $\frac{3f}{2f^2+4f}$

g) $\frac{g-3}{g^2-9}$

h) $\frac{5h^2}{36+h^2}$

i) $\frac{2i+2}{i^2+1+2i}$

j) $\frac{\sqrt{j+4}}{j^3-25j}$

2) Urči podmínky, za kterých má výraz smysl:

a) $\frac{a}{ab+b^2}$

b) $\frac{5c+5d}{4c-4d}$

c) $\frac{e-f}{2ef}$

d) $\frac{2(g+1)}{g^3h^2}$

e) $\frac{i+4j}{(i-5)(3j+2)}$

f) $\frac{k^2-9}{kl-3k-2l^2+6l}$

3) Do čitatele či jmenovatele zlomku doplň takové číslo nebo výraz, aby platila rovnost:

a) $\frac{4}{a-3} = \frac{\quad}{2a-6}$

b) $\frac{b-1}{b+2} = \frac{\quad}{b^2-4}$

c) $\frac{c+2}{2c+5} = \frac{\quad}{4cd+10d}$

d) $\frac{2e+2f}{2e^2-2f^2} = \frac{e+f}{e^2-f^2} \cdot \frac{\quad}{\quad}$

e) $\frac{g^2-2gh+h^2}{g-h} = (g-h) \cdot \frac{\quad}{\quad}$

f) $\frac{4+4i+i^2}{4+2i} = \frac{2+i}{2} \cdot \frac{\quad}{\quad}$