

4) Είναι σωστή η απλοποίηση $\frac{(a-b)(b-c)}{(a-b)(a-c)} = \frac{b-c}{a-c}$;

5) Υπάρχει λάθος στον παρακάτω συλλογισμό;
 «Η παράσταση $\frac{x(x-2)}{(x-2)(x+3)}$ γράφεται $\frac{x}{x+3}$
 και ορίζεται όταν $x \neq -3$ »;

Λύσε μόνος σου ασκήσεις και προβλήματα

1 Να βρεθούν οι τιμές των μεταβλητών για τις οποίες ορίζεται καθένα από τα κλάσματα

α) $\frac{x}{y^2 + 2y - 3}$ β) $\frac{6t}{|t| - 2}$ γ) $\frac{1 - 3a}{2a^3 - 8a}$ δ) $\frac{7y - 1}{3x^2 + 5x - 8}$

2 Να απλοποιηθούν τα κλάσματα

α) $\frac{x^2 + 2x + 1}{x + x^2}$

β) $\frac{a^2 + a\beta}{a^2 + 2a\beta + \beta^2}$

γ) $\frac{x(x-3) - 4(x-3)}{x^2 - 6x + 9}$

δ) $\frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 - 7x + 12}$

ε) $\frac{6x^3 - 6}{12x^2 - 12}$

στ) $\frac{a^4 - \beta^4}{a^3 - a^2\beta + a\beta^2 - \beta^3}$

ζ) $\frac{1 - x^2}{(1 + ax)^2 - (a + x)^2}$

η) $\frac{(a^2 - 9)^2 - (a + 5)(a - 3)^2}{(a^2 + a - 12)^2}$

θ) $\frac{a^2 + 2a\beta + a\gamma + \beta^2 + \beta\gamma}{a^2 - \beta^2 + a\gamma - \beta\gamma}$

ι) $\frac{x^5 + x^2y^3 - x^4y - xy^4}{x^2 - x^2y^2 + x^3y - xy^3}$

ια) $\frac{(x^4 + x^2 - 2) \cdot (x - 1)}{[9x^2 - (2x + 1)^2]^2}$