

Ρητές Αλγεβρικές Παραστάσεις

Ενδεικτικές Επαναληπτικές Δραστηριότητες 2

1. Να εξετάσετε για ποιες τιμές ορίζονται τα πιο κάτω κλάσματα και ακολούθως να τα απλοποιήσετε:

$$(α) \frac{\alpha^2+9\alpha+20}{\alpha^2-16} =$$

$$(β) \frac{x^3-4x}{2x^3-10x^2+12x} =$$

2. Να κάνετε τις πράξεις:

$$(α) \frac{5x^2-10x}{x^2+4x+4} : \frac{25x}{3x^2-12} =$$

$$(β) \frac{\alpha^2-4}{\alpha-3} \cdot \frac{\alpha^2+\alpha}{\alpha^2-\alpha-6} : \frac{\alpha^3-\alpha}{\alpha^2-6\alpha+9} =$$

3. Να κάνετε τις πράξεις:

$$(α) \frac{3}{4\alpha^2\beta} + \frac{5}{2\alpha\beta^2} + \frac{1}{\alpha\beta} =$$

$$(\beta) \frac{4x}{x+3\psi} - \frac{3\psi}{3\psi-x} - \frac{9\psi^2+x^2}{x^2-9\psi^2} =$$

$$(\gamma) \frac{x}{x^2+2x} - \frac{2}{2-x} - \frac{4x}{x^2-4} =$$

4. Να κάνετε τις πράξεις:

$$(\alpha) \left(\frac{12}{x^2-9} - \frac{6}{x^2+3x} \right) : \frac{x^2-x-6}{3x+6} =$$

$$(\beta) \frac{x^2+6x+9}{x^2-x-12} : \left(\frac{2x}{x^2-4x} + \frac{x+1}{x^2-16} \right) =$$

5. Να λύσετε τις εξισώσεις:

$$(\alpha) x^2 - 7x = 0$$

$$(\beta) (y - 1)(y + 5) = -8$$

$$(\gamma) \quad 2x^3 - 4x^2 + 18x = 0$$

$$(\delta) \quad (3x + 1)^2 = -16$$

$$(\epsilon) \quad \frac{a+1}{2-2a} + \frac{a+3}{a+2} = \frac{-3}{a^2+a-2}$$

6. Σε τρίγωνο το ύψος είναι κατά 2 cm μεγαλύτερο από τη βάση του. Να βρείτε το μήκος του ύψους αν το εμβαδόν είναι 40 cm^2 .

MATHEMATICS.mousoulides.com