

2ο Γυμνάσιο Αρτέμιδας

ΠΡΑΞΕΙΣ ΜΕ ΡΗΤΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

Κωνσταντίνος Τζώρτζης

2020-2021

ΠΡΟΣΘΕΣΗ – ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΡΗΤΩΝ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ

- ΠΑΡΑΓΟΝΤΟΠΟΙΟΥΜΕ ΤΟΥΣ ΠΑΡΟΝΟΜΑΣΤΕΣ
- ΒΡΙΣΚΟΥΜΕ ΤΟ Ε.Κ.Π. ΤΩΝ ΠΑΡΑΝΟΜΑΣΤΩΝ
(ΒΡΙΣΚΟΥΜΕ ΤΟ Ε.Κ.Π ΤΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΚΑΙ ΤΑ
ΚΟΙΝΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ Ή ΠΑΡΕΝΘΕΣΕΙΣ ΣΤΟΝ
ΜΙΚΡΟΤΕΡΟ ΕΚΘΕΤΗ)
- ΚΑΝΩ ΟΜΩΝΥΜΑ
- ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩ ΤΙΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ :

$$\frac{\alpha}{\gamma} + \frac{\beta}{\gamma} = \frac{\alpha+\beta}{\gamma} \quad \text{ή} \quad \frac{\alpha}{\gamma} - \frac{\beta}{\gamma} = \frac{\alpha-\beta}{\gamma}$$

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

$$\frac{6}{x^2 - 2x} - \frac{6}{x^2 - 4x + 4} =$$

$$\frac{6}{x \cdot (x-2)} - \frac{6}{(x-2)^2} =$$

$$\frac{\underbrace{x-2}_6}{x \cdot (x-2)} - \frac{\underbrace{x}_6}{(x-2)^2} =$$

$$\frac{6 \cdot (x-2)}{x \cdot (x-2)^2} - \frac{6x}{x \cdot (x-2)^2} =$$

$$\frac{6 \cdot (x-2) - 6x}{x \cdot (x-2)^2} =$$

$$\frac{6x - 12 - 6x}{x \cdot (x-2)^2} =$$

$$\frac{-12}{x \cdot (x-2)^2} =$$

$$- \frac{12}{x \cdot (x-2)^2}$$

$$\text{Ε.Κ.Π} : x \cdot (x-2)^2$$

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ – ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΡΗΤΩΝ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩ ΤΙΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

- $\alpha \cdot \frac{\beta}{\gamma} = \frac{\alpha \cdot \beta}{\gamma}$
- $\frac{\alpha}{\beta} \cdot \frac{\gamma}{\delta} = \frac{\alpha \cdot \gamma}{\beta \cdot \delta}$
- $\frac{\alpha}{\beta} : \frac{\gamma}{\delta} = \frac{\alpha}{\beta} \cdot \frac{\delta}{\gamma} = \frac{\alpha \cdot \delta}{\beta \cdot \gamma}$
- $\frac{\frac{\alpha}{\beta}}{\frac{\gamma}{\delta}} = \frac{\alpha \cdot \delta}{\beta \cdot \gamma}$

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 1

$$\frac{\chi^2 - \chi}{\chi + 2} \cdot \frac{\chi^2 - 4}{\chi} =$$

$$\frac{(\chi^2 - \chi) \cdot (\chi^2 - 4)}{(\chi + 2) \cdot \chi} =$$

$$\frac{\chi \cdot (\chi - 1) \cdot (\chi + 2) \cdot (\chi - 2)}{(\chi + 2) \cdot \chi} =$$

$$(\chi - 1) \cdot (\chi - 2)$$

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2

$$\frac{x^2 - 1}{x^2 - 3\chi} : \frac{1}{x^3 - 9\chi} =$$

$$\frac{x^2 - 1}{x^2 - 3\chi} \cdot \frac{x^3 - 9\chi}{1} =$$

$$\frac{(x^2 - 1) \cdot (x^3 - 9\chi)}{x^2 - 3\chi} =$$

$$\frac{(\chi + 1) \cdot (\chi - 1) \cdot \chi \cdot (x^2 - 9)}{\chi \cdot (\chi - 3)} =$$

$$\frac{(\chi + 1) \cdot (\chi - 1) \cdot \chi \cdot (\chi + 3) \cdot (\chi - 3)}{\chi \cdot (\chi - 3)} =$$

$$(\chi + 1) \cdot (\chi - 1) \cdot (\chi + 3)$$