

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3 (Τετραγωνικές ρίζες)

ΑΣΚΗΣΗ 1^η

Να βρείτε τις τιμές των παραστάσεων:

$$1) \quad A = \sqrt{9 + 16} \quad \text{και} \quad B = \sqrt{9} + \sqrt{16}$$

$$2) \quad \Gamma = \sqrt{100 - 64} \quad \text{και} \quad \Delta = \sqrt{100} - \sqrt{64}$$

Τι παρατηρείτε;

ΑΣΚΗΣΗ 2^η

Να βρείτε τις τιμές των παραστάσεων:

$$1) \quad A = \sqrt{100 \cdot 4} \quad B = \sqrt{100} \cdot \sqrt{4}$$

$$2) \quad \Gamma = \sqrt{\frac{100}{4}} \quad \Delta = \frac{\sqrt{100}}{\sqrt{4}}$$

Τι παρατηρείτε;

$$\text{ΓΕΝΙΚΑ ΙΣΧΥΕΙ ΟΤΙ:} \quad \sqrt{\alpha \cdot \beta} = \sqrt{\alpha} \cdot \sqrt{\beta} \quad \text{και} \quad \sqrt{\frac{\alpha}{\beta}} = \frac{\sqrt{\alpha}}{\sqrt{\beta}}$$

$$\sqrt{\alpha \pm \beta} \neq \sqrt{\alpha} \pm \sqrt{\beta}$$

ΑΣΚΗΣΗ 3^η

Να βρείτε τις τιμές των παραστάσεων:

$$A = \sqrt{3} \cdot \sqrt{12} + \sqrt{2} \cdot \sqrt{32}$$

$$B = \sqrt{5} \cdot \sqrt{20} - \sqrt{27} \cdot \sqrt{3}$$

$$\Gamma = \frac{\sqrt{32}}{\sqrt{2}} + \frac{\sqrt{48}}{\sqrt{3}}$$

$$\Delta = \frac{\sqrt{75}}{\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{24}}{\sqrt{6}}$$