



### Ασκήσεις στο (2.2) και (2.3) : Άρρητοι και Πραγματικοί αριθμοί

#### Άσκηση 1 (Μέθοδος Σύγκρισης ρητού με άρρητου)

Να συγκρίνετε σε κάθε περίπτωση τους παρακάτω αριθμούς

α)  $\sqrt{14}$  και  $\sqrt{15}$       β)  $\sqrt{60}$  και 8      γ)  $\sqrt{150}$  και 12      δ)  $2 + \sqrt{10}$  και 5

#### Άσκηση 2 (Μέθοδος απλοποίησης παράστασης με διαφορετικές ρίζες)

Να απλοποιήσετε τις ακόλουθες παραστάσεις:

α)  $A = \sqrt{32} - \sqrt{98} + \sqrt{72}$

β)  $B = \frac{\sqrt{50} - \sqrt{32} - \sqrt{18}}{\sqrt{20} + \sqrt{45}}$

γ)  $\Gamma = \frac{\frac{7}{2}\sqrt{28} + \frac{6}{5}\sqrt{175} - \frac{8}{3}\sqrt{63}}{4\sqrt{63} + 5\sqrt{7} - 8\sqrt{28}}$

#### Άσκηση 3 (Μέθοδος ρητοποίησης παρονομαστή)

Να μετατρέψετε τα παρακάτω κλάσματα σε ισοδύναμα με ρητό παρονομαστή:

α)  $\frac{5}{\sqrt{10}}$       β)  $\frac{12}{\sqrt{3}}$       γ)  $\frac{4}{3\sqrt{2}}$

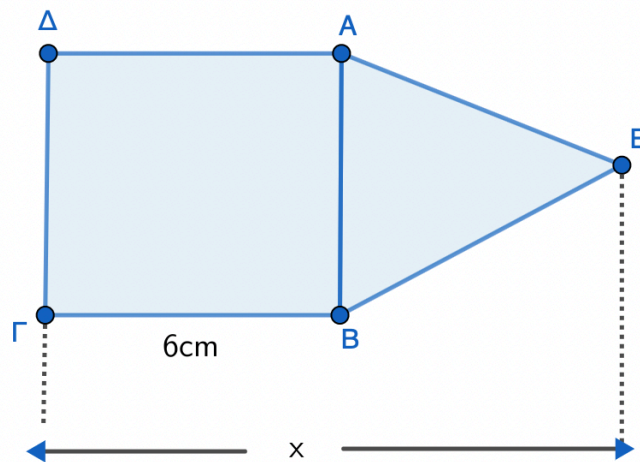
**Άσκηση 4** (Πυθαγόρειο θεώρημα και άρρητοι αριθμοί)

Ένα τετράγωνο έχει εμβαδόν  $18\text{cm}^2$ . Να βρείτε πόσα cm είναι:

- Η πλευρά του τετραγώνου.
- Μια διαγώνιος του τετραγώνου

**Άσκηση 5** (Πυθαγόρειο θεώρημα και άρρητοι αριθμοί)

Στο παρακάτω σχήμα το  $AB\Gamma\Delta$  είναι τετράγωνο πλευράς 6cm και το τρίγωνο  $ABE$  είναι ισόπλευρο. Να βρείτε το μήκος  $x$ .



**ΚΑΛΑ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΑ !!!!**