

ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ Α.2.3

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΜΕ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΕΣ ΡΙΖΕΣ

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

- Ένα τετράγωνο έχει διαγώνιο 11cm, να υπολογιστεί η πλευρά του.
- Ένα ισόπλευρο τρίγωνο έχει πλευρά 5cm να υπολογίσετε το εμβαδό του.
- Ένα τρίγωνο είναι ορθογώνιο και ισοσκελές με κάθετη πλευρά 6cm. Να βρεθεί η υποτείνουσα του και το εμβαδό του.
- Το ύψος ισοπλεύρου τριγώνου είναι 7cm. Να υπολογιστούν οι πλευρές του τριγώνου.
- Να εξετάσετε αν το τρίγωνο με πλευρές $\alpha=1$ cm $\beta=\sqrt{2}$ cm και $\gamma=\sqrt{3}$ cm είναι ορθογώνιο
- Η υποτείνουσα ενός ορθογωνίου τριγώνου είναι 6 cm και η μία κάθετη πλευρά του είναι διπλάσια της άλλης. Να υπολογίσετε το εμβαδό του τριγώνου.
- Ένα ορθογώνιο τρίγωνο έχει κάθετες πλευρές 6cm και 8cm.
 - Να υπολογίσετε το μήκος της υποτείνουσάς του.
 - Να υπολογίσετε το εμβαδό του.
 - Να υπολογίσετε το μήκος του ύψους που αντιστοιχεί στην υποτείνουσα.
 - Να υπολογίσετε τα μήκη των τμημάτων στα οποία χωρίζει το ύψος την υποτείνουσα.
- Να υπολογίσετε την πλευρά ενός τετραγώνου με διαγώνιο μήκους $3\sqrt{2}$ cm
- Ένα ορθογώνιο τρίγωνο έχει εμβαδό 30 cm² και η μία κάθετη πλευρά του είναι 12 cm. Να υπολογίσετε τις άλλες δύο πλευρές του.
- Ένα οικόπεδο σχήματος τετραγώνου έχει εμβαδόν 400 τετραγωνικά μέτρα. Ποιο είναι το μήκος της διαγωνίου του;
- Να λύσετε τις ανισώσεις α) $5\sqrt{2}x > 20\sqrt{2}$ β) $3x + 4\sqrt{5}x < x\sqrt{5} + 12$
- Να υπολογίσετε την τιμή της $A = x^2y + y^2x^2$. εάν $x = \sqrt{5}$ και $y = -4$
- Ένα ορθογώνιο και ισοσκελές τρίγωνο έχει εμβαδόν 12 cm² . Να βρεθεί το μήκος της υποτείνουσας του .