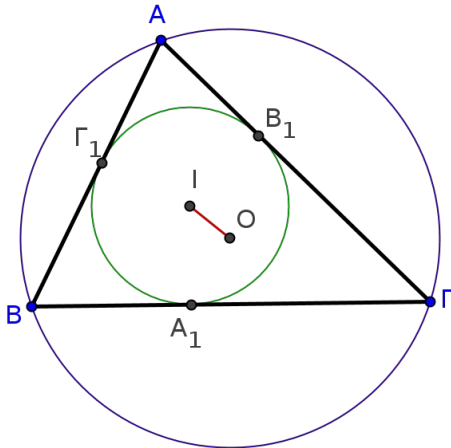


Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$. Να βρεθεί η απόσταση μεταξύ περίκεντρου O και έγκεντρου I , συναρτήσει των ακτίνων R και ρ του περιγεγραμμένου και του εγγεγραμμένου κύκλου του τριγώνου.

Λύση



- αντιστρέψτε ως προς τον εγγεγραμμένο κύκλο του τριγώνου. Τι σχήμα είναι το αντίστροφο του περιγεγραμμένου κύκλου του τριγώνου;
- Βρείτε τα αντίστροφα A', B', Γ' των A, B, Γ . Δικαιολογήστε ότι αυτά είναι τα μέσα των τμημάτων $B_1\Gamma_1, A_1B_1, A_1\Gamma_1$ αντίστοιχα

.....

- Συμπεραίνουμε ότι ο αντίστροφος του περιγεγραμμένου κύκλου κ , είναι ο περιγεγραμμένος κύκλος κ' του τριγώνου $A'B'\Gamma'$. Δικαιολογήστε ότι οι ακτίνες τους R και R' συνδέονται με τη σχέση $R' = \rho/2$.

.....

- Ο κύκλος κ' όμως είναι του κ , με λόγο ομοιοθεσίας $\lambda =$ άρα και για τις ακτίνες θα ισχύει $R' = \lambda R$ άρα

.....
