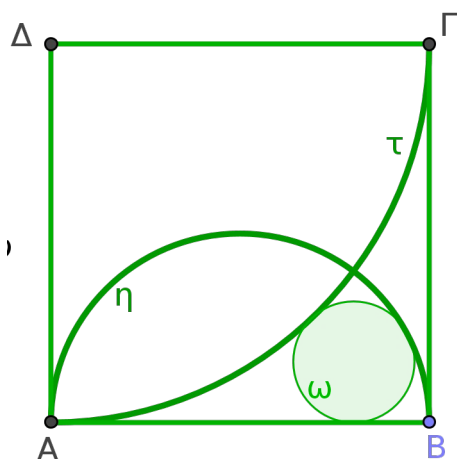


Το τετράπλευρο $AB\Gamma\Delta$ του παρακάτω σχήματος, είναι τετράγωνο πλευράς a . Σχεδιάζουμε το τεταρτοκύκλιο τ ($\Delta, \Delta A$), και το ημικύκλιο η διαμέτρου AB . Να υπολογιστεί η ακτίνα του κύκλου ω , ο οποίος εφάπτεται των τ, η και AB .

Λύση



υπόδειξη: αντιστρέψτε ως προς κύκλο κέντρου A και ακτίνας a .

- Το αντίστροφο του τμήματος AB είναι
- Το αντίστροφο του τμήματος $A\Delta$ είναι
- Το αντίστροφο του τμήματος $B\Gamma$ είναι
- Το αντίστροφο του τμήματος $\Delta\Gamma$ είναι
- Το αντίστροφο του ημικυκλίου η είναι
- Το αντίστροφο του τεταρτοκυκλίου τ είναι
- Το αντίστροφο του κύκλου ω είναι κύκλος

Η ακτίνα του αντίστροφου κύκλου του ω , $\rho' = a/4$. Αποδείξτε τον ισχυρισμό αυτόν

.....

Τα μήκη των ακτίνων ρ και ρ' συνδέονται με τη σχέση $\rho' = \lambda\rho$, όπου ο λόγος ομοιοθεσίας λ ισούται με $\lambda = a^2 / \dots$

Η δύναμη του πόλου αντιστροφής ως προς τον αντιστρεφόμενο κύκλο είναι $g = \dots$

Ολοκληρώστε τώρα τον υπολογισμό της ακτίνας ρ .