

11.4 Προσέγγιση του μήκους του κύκλου με κανονικά πολύγωνα

1. Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$, με \hat{A} ορθή γωνία και ο περιγεγραμμένος κύκλος του τριγώνου, που έχει κέντρο το K και ακτίνα ρ . Επίσης δίνεται ότι το μήκος του κύκλου ισούται με 10π .

α) Να αποδείξετε ότι η ακτίνα ρ του κύκλου έχει μήκος 5.

β) Αν η χορδή AB έχει μήκος 6 να υπολογίσετε:

- i. το μήκος της χορδής $A\Gamma$ του κύκλου,
- ii. το εμβαδόν τριγώνου $AB\Gamma$.

