Από τον κλασικό ορισμό της πιθανότητας προκύπτουν οι παρακάτω ιδιότητες :

- i. Πιθανότητα κενού συνόλου : $P(\varnothing) = 0$.
- ii. Πιθανότητα δειγματικού χώρου : $P(\Omega)=1$.
- iii. Για κάθε ενδεχόμενο Aισχύει : $0 \leq P(A) \leq 1.$