

強者の戦略

数学科の竹本です。今回は有名定理の証明にチャレンジしてもらいます。最近の入試問題を見ると日頃当たり前に使っている定理を証明させるのが流行りらしいので、その流れ(?)に乗ってみたいと思います。いろいろな方法を考えてみてください。

数学第2問 (IA?・IIB?・IIIC?)

円に内接する四角形 ABCD において

$$AB \cdot CD + BC \cdot DA = AC \cdot BD$$

が成り立つことを示せ。