

中学生向け数学

中学校

学年 氏名

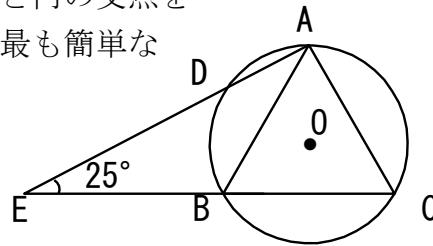
(問題先頭の丸文字は問題を解ける学年を示し各学年で学ぶ項目は全てその学年に含めます。)

② : (問題が G : 良い、A : 基本、D : 代表的、S : 新規性、H : 高水準、F : 標準的)

★ (40点必須)、★★ (60点必須) ★★★ (75点必須)

★★305 a 0 4 0 7 1 0 円弧 難易度3 2004年市川高校

右の図のように、正三角形ABCは円Oに内接している。辺BCの延長上に $\angle AEB = 25^\circ$ となるように点Eをとる。線分AEと円の交点をDとすると、弧AD : 弧DBを最も簡単な整数比で表せ。



問題の解き方と復習のポイント

右図参照

$\angle AEB + \angle EAB = 60^\circ$ から

$\angle EAB = 35^\circ$

弧ADB上の円周角は 60° だから

弧AD上の円周角は 25°

ゆえに

弧AD : 弧DB = $25 : 35 = 5 : 7$ である。

