

中学生向け数学

中学校

学年 氏名

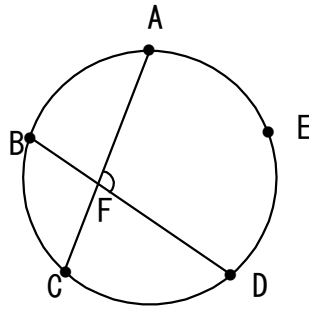
(問題が G : 良い、**A : 基本**、D : よく出る、S : 新規性、H : 高水準、F : 標準的)

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

★★ 305 a 050913 円周角

難易度3

右の図で、A, B, C, D, Eは円周の
長さを5等分する点である。弦AC,
BDの交点をFとすると、 $\angle AFD$ の
大きさを求めよ。



問題の解き方と復習のポイント

右図参照

$$\angle AFD = \circ + \triangle$$

○は5等分の円周角

△は5等分2つの円周角

$$5 \text{ 等分の中心角} = \frac{360}{5} = 72^\circ$$

$$5 \text{ 等分の円周角} = \frac{72}{2} = 36^\circ$$

$$\text{同じように5等分2つの中心角} = \frac{360}{5} \times 2 = 144^\circ$$

$$5 \text{ 等分2つの円周角} = \frac{144}{2} = 72^\circ$$

$$\text{答え} \quad 72 + 36 = 108^\circ$$

