

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)

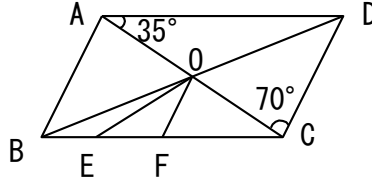
★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

★★295 a 05 10 21 二等辺三角形 千葉2005年問題

難易度3

右の図で四角形ABCDは平行四辺形であり、

対角線の交点をOとする。辺BC上に
点E, Fがあつて、 $AO = EO$ 、
 $OF \parallel DC$ である。 $\angle CAD = 35^\circ$ 、
 $\angle ACD = 70^\circ$ のとき、
 $\angle EOF$ の大きさを求めよ。



問題の解き方と復習のポイント

キーワード=平行四辺形=対角線が互いに二等分する。

キーワード=OF//DC=平行=錯角、同位角

隠れた言葉=二等辺三角形

解答例

平行四辺形=対角線が互いに二等分する。からAO=CO=OE

平行四辺形=錯角、同位角が等しい。から $\angle DAC = \angle BCA = 35^\circ$

OF//DC=錯角、同位角が等しい。から $\angle OFC = \angle DCH = 75^\circ$

$\angle EOF = 75 - 35 = 40^\circ$

