

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、J : 重要、A : 基本、D : 代表的、S : 新規性、H : 高水準、)

★ (40点必須)、★★ (60点必須) ★★★ (75点必須)

★294a030123w08004s 難易度2

右の図は、 $\triangle ABC$ の辺BC上に

点DとGを、辺AC上に点Eを、

辺AB上に点Fを、 $DE \parallel BA$ 、

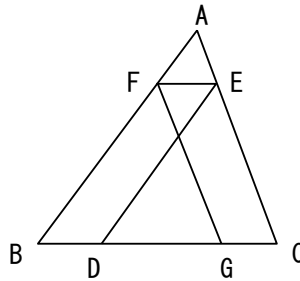
$FE \parallel BC$ 、 $FG \parallel AC$ となる

ようにとったものである。

$BC = 10 \text{ cm}$ 、 $BD = 3 \text{ cm}$

とするとき、 DG の長さを求めよ。

答え [問1] cm



問題の解き方と復習のポイント

平行四辺形の条件 = 2組の対辺が平行である、2組の対辺の長さが等しい、

1組の対辺の長さが等しく平行、対角線が互いに二等分する、2つの対角が等しい、

$DE \parallel BA$ 、 $FE \parallel BC$ から四角形 $FEBD$ は平行四辺形

$BD = 3 \text{ cm}$ から $FE = 3 \text{ cm}$ 、

$FG \parallel AC$ 、 $FE \parallel BC$ から四角形 $FECG$ は平行四辺形

$FE = 3 \text{ cm}$ から $GC = 3 \text{ cm}$

$DG = 10 - 3 - 3 = 4 \text{ cm}$ である。