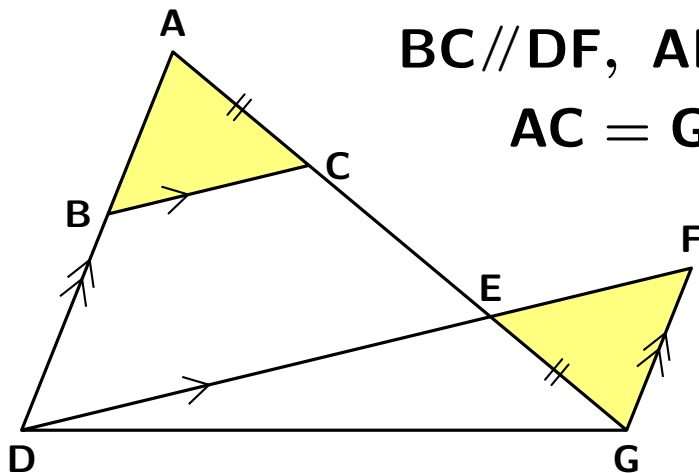


$\triangle ABC \equiv \triangle GFE$  を証明しなさい



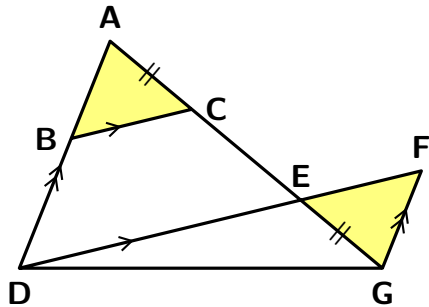
$BC \parallel DF, AD \parallel FG$

$AC = GE$

# 考え方

## 三角形の合同条件 [web](#) のうち

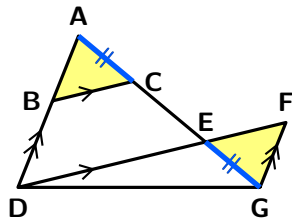
1 組の辺とその両端の角度がそれぞれ等しい  
を証明する



# 証明

$\triangle ABC$  と  $\triangle GFE$  において

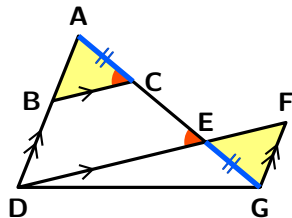
仮定より  $AC = GE$  ...①



# 証明

平行線の同位角は等しいから

$BC \parallel DF$  より  $\angle ACB = \angle AED$



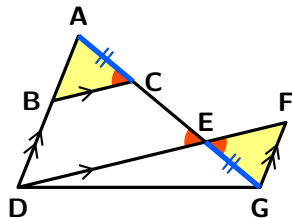
# 証明

平行線の同位角は等しいから

$BC \parallel DF$  より  $\angle ACB = \angle AED$

対頂角は等しいから

$\angle AED = \angle GEF$



# 証明

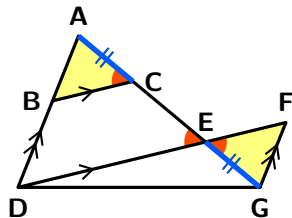
平行線の同位角は等しいから

$BC \parallel DF$  より  $\angle ACB = \angle AED$

対頂角は等しいから

$$\angle AED = \angle GEF$$

よって  $\angle ACB = \angle GEF$  ...②

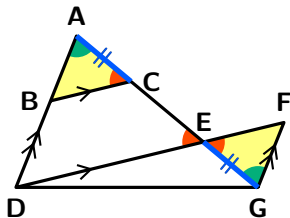


# 証明

平行線の錯角は等しいから

$AD \parallel FG$  より

$$\angle CAB = \angle EGF \quad \dots \textcircled{3}$$



# 証明

①, ②, ③より

1組の辺とその両端の角度がそれぞれ等しいので

$$\triangle ABC \equiv \triangle GFE$$

【証明終わり】

