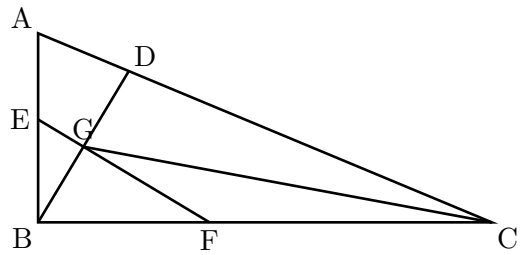


$AB=5\text{ cm}$, $BC=12\text{ cm}$, $\angle ABC=90^\circ$ の直角三角形 ABC がある。右の図のように、辺 AC 上に $AD:DC=1:4$ となる点 D をとり、点 B と点 D を結ぶ。線分 BD の垂直二等分線をひき、辺 AB , BC の交点を G とし、点 C と点 G を結ぶ。次の



(1) は指示に従って答え、(2), (3) は の中

(1) 右の図において、相似な三角形を 1 組選び、その 2 つの三角形が相似であることを証明しなさい。

(2) $\triangle GCD$ の面積は cm^2 である。

(3) 線分 BE の長さは cm である。

[福岡]