

右の図で、 $\triangle ABC$ は正三角形で、辺 AB, 辺 BC 上に $BF=BE$ となる点 F, E をとる。また、線分 AE と線分 CF の交点を G とする。このとき次の問いに答えなさい。

- (1) $\triangle ABE \cong \triangle CBF$ であることを証明しなさい。
- (2) $\angle BAE$ が 20° のとき、 $\angle AGC$ の大きさを求めなさい。

