

⑥ 右の図で、四角形ABCDは、 $AD \parallel BC$ 、 $AD < BC$ の台形である。辺CDの中点をEとし、辺BCの延長とAEの延長との交点をFとする。また、頂点Bから辺CDに平行にひいた直線とEAの延長との交点をGとするとき、次の各問いに答えなさい。

① $AE = FE$ であることを証明しなさい。

② $\angle DAE = 42^\circ$ 、 $\angle FEC = 37^\circ$ のとき、 $\angle CBG$ の大きさを求めなさい。

