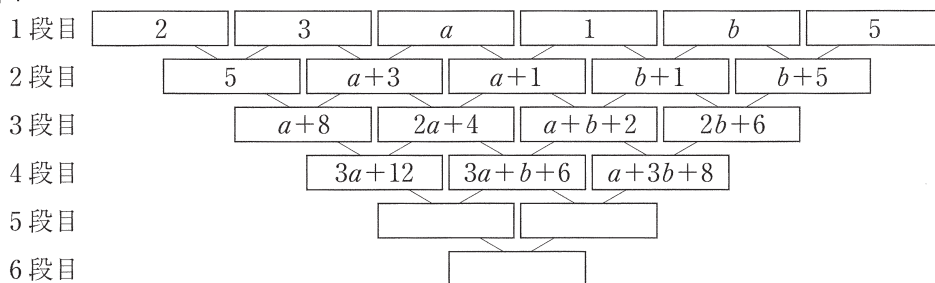


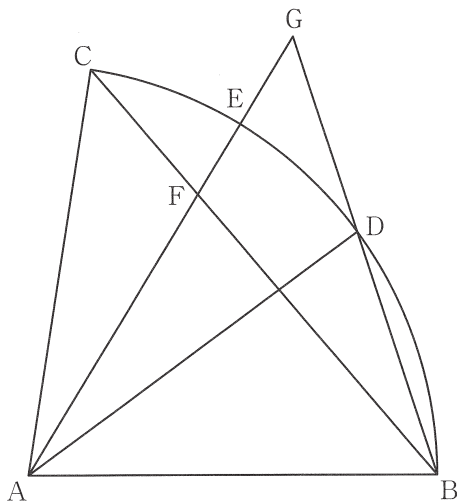
使って表しなさい。また、この式の値の一の位の数は、いつも同じ数になることを説明しなさい。

図4



※図4中の は、図3中の の大きさを変えて示している。

9 下の図のような、おうぎ形ABCがあり、 \widehat{BC} 上に点Dをとり、 \widehat{DC} 上に点Eを、 $\widehat{DE} = \widehat{EC}$ となるようにとる。また、線分AEと線分BCの交点をF、線分AEの延長と線分BDの延長の交点をGとする。



次の(1), (2)に答えなさい。

(1) $\triangle GAD \sim \triangle GBF$ であることを証明しなさい。

(2) おうぎ形ABCの半径が8 cm、線分EGの長さが2 cmであるとき、線分AFの長さを求めなさい。