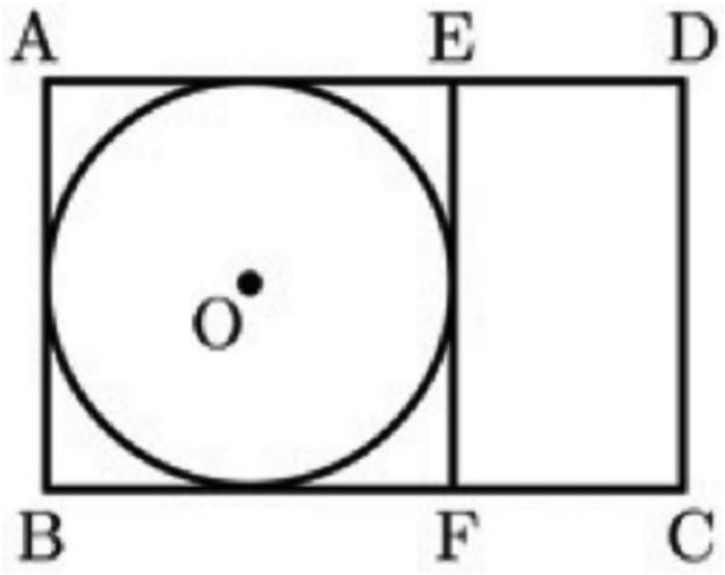
学習日：　　月　　日

2020年度　法政大学第二高校【数学】大問５

　下の図のように長方形ＡＢＣＤと正方形ＡＢＦＥがある。円Ｏ正方形ＡＢＦＥに内接している。辺ＡＢ、辺ＤＣの中点をそれぞれＬ、Ｍとし、ＬＭとＥＦの交点をＮとする。円Ｏの周上に点Ｐをとり、直線ＬＰと辺ＥＤとの交点をＱとすると、ＰＮ//ＱＭとなった。ＡＥ＝４ｃｍ、ＥＤ＝２ｃｍであるとき、次の各問に答えなさい。



（１）

∠ＬＱＭの大きさを求めなさい。

（２）

面積比△ＬＱＭ：△ＭＤＱ：△ＱＡＬを分数を含まない形で表しなさい。