

複素数平面上で不等式  $2|z-2| \leq |z-5| \leq |z+1|$  を満たす点  $z$  が描く図形を  $D$  とする。

- (1)  $D$  を図示せよ。
- (2) 点  $z$  が  $D$  上を動くものとする。  $\arg z = \theta$  とするとき、  $\tan \theta$  の値のとりうる範囲を求めよ。
- (3)  $D$  の面積を求めよ。

〔広島大〕