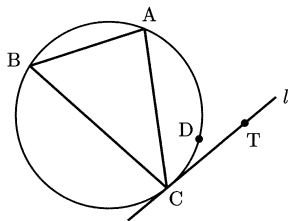


2012年工・情報・環境学部(A)第7問

7  $\triangle ABC$  の外接円の点  $C$  における接線を  $l$  とする.  $l$  上に  $C$  でない点  $T$  を, 直線  $AC$  に関して  $B$  と反対の側にとる.  $\angle ACT = 60^\circ$ ,  $AB = 2$ ,  $BC = 3$  とする.



- (1) 辺  $AC$  の長さ と 外接円の半径 を 求めよ.
- (2) 円弧  $AC$  上に  $CD = 1$  となる点  $D$  をとる. このとき, 線分  $AD$  の長さを求めよ.
- (3) 四角形  $ABCD$  の面積を求めよ.