



北海道大学

2011年文系第2問

2 a を正の実数, b と c を実数とし, 2点 $P(-1, 3)$, $Q(1, 4)$ を通る放物線 $y = ax^2 + bx + c$ を C とおく.
 C 上の2点 P , Q における C の接線をそれぞれ ℓ_1 , ℓ_2 とする.

- (1) b の値を求め, c を a で表せ.
- (2) ℓ_1 と ℓ_2 の交点の座標を a で表せ.
- (3) 放物線 C と接線 ℓ_1 , ℓ_2 で囲まれる図形の面積が 1 に等しくなるような a の値を求めよ.