



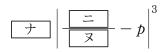
2015年 スポーツ科学学部 第5問

 $5 \mid k$ を定数とする. 2つの曲線 C_1 , C_2 を,

$$C_1: y = 3x^2 - 6x + k, \quad C_2: y = x^2$$

と定義する. 曲線 C_1 , C_2 はただひとつの共有点 A をもつ.

- (2) 点 A を通る直線 ℓ をひき、直線 ℓ と曲線 C_1 との交点を B、直線 ℓ と曲線 C_2 との交点を C とする. ただし、点 B, Cはいずれも点 Aとは異なる点である. 点 Bの x 座標を p とすると, 点 Cの x 座標は $\boxed{}$ p+ $\boxed{}$ ト であり、直線 ℓ および曲線 C_1 、 C_2 で囲まれる部分の面積は



となる.