



2015年 商学部 第1問

1 次の問に答えよ。

- (1) ある立方体の縦を1cm, 横を3cm伸ばし, 高さを2cm縮めて直方体を作ったら体積が 24cm^3 となった. もとの立方体の1辺の長さを求めよ.
- (2) 整数を要素とする2つの集合 A, B を $A = \{2, 5, a^2\}$, $B = \{4, a-1, a+b, 9\}$ とするとき, $A \cap B = \{5, 9\}$ となるような定数 a, b の値を求めよ. また, $A \cup B$ を求めよ.
- (3) 放物線 $y = -x^2 + 4x - 2$ に点 $(1, 5)$ から引いた2本の接線の方程式を求めよ.