

チェックテスト①

数Ⅱ・B

第一週

2 次の式を展開して整理したときの，[] 内の項の係数を求めよ。

(1) $(a + b)^6$ $[a^3b^3]$

(2) $(2 + x)^{10}$ $[x^5]$

第二週

1 次の等式を証明せよ。

$$(a^2 + b^2)(x^2 + y^2) = (ax + by)^2 + (ay - bx)^2$$

第三週

文字はすべて実数とする。次の不等式を証明せよ。

(1) $a < 1, b < 1$ のとき， $ab + 1 > a + b$

(2) $a^2 + ab + b^2 \geq 0$