

個別学習ページ

[新編 数学Ⅱ 応用例題5']

$x, y$  が 4 つの不等式  $x \geq 0, y \geq 0, 2x + y \leq 8, 2x + 3y \leq 18$  を同時に満たすとき、  
 $x + y$  の最大値，最小値を求めよ。

[新編 数学Ⅱ 応用例題5']

$x, y$  が 4 つの不等式  $x \geq 0, y \geq 0, 2x + y \leq 8, 2x + 3y \leq 18$  を同時に満たすとき,  
 $x + y$  の最大値, 最小値を求めよ。

[新編 数学Ⅱ 応用例題5']

$x, y$  が 4 つの不等式  $x \geq 0, y \geq 0, 2x + y \leq 8, 2x + 3y \leq 18$  を同時に満たすとき,

- (1)  $3x + y$  の最大値, 最小値を求めよ。
- (2)  $x - y$  の最大値, 最小値を求めよ。
- (3)  $x^2 + y^2$  の最大値を求めよ。

$x, y$  が 4 つの不等式  $x \geq 0, y \geq 0, x + 3y \leq 5, 3x + 2y \leq 8$  を同時に満たすとき,  
 $x + y$  の最大値, 最小値を求めよ。

**解答**  $x = 2, y = 1$  のとき最大値 3  
 $x = 0, y = 0$  のとき最小値 0

ある工場の製品 A, B を 1 トン生産するのに必要な原料 P, Q の量と製品 A, B の価格は、それぞれ右の表の通りとする。

	原料 P	原料 Q	価格
A	3 トン	1 トン	2 万円
B	1 トン	2 トン	1 万円

この工場へ 1 日に供給できる原料 P が最大 9 トン、原料 Q が最大 8 トンであるとき、工場で 1 日に生産される製品 A と B の合計の価格を最大にするには、A, B をそれぞれ、1 日に何トンずつ生産すればよいか。

**解答** A を 2 トン, B を 3 トン