

問題

(1) 次の関数で、 $x$ の変域が( )内のとき、 $y$ の変域を求めなさい。

①  $y = x^2$  ( $3 \leq x \leq 6$ )

②  $y = -2x^2$  ( $-4 \leq x \leq -1$ )

③  $y = 3x^2$  ( $-2 \leq x \leq 3$ )

④  $y = -x^2$  ( $-5 \leq x \leq 2$ )

(2) 次の問いに答えなさい。

① 関数 $y = 2x^2$ について、 $x$ の変域が $a \leq x \leq 1$ のとき、 $y$ の変域が $0 \leq y \leq 18$ である。

このとき、 $a$ の値を答えなさい。【新潟】

② 関数 $y = -3x^2$ について、 $x$ の変域が $-4 < x < 1$ のときの $y$ の変域を求めなさい。【法政女子高】