



■ 1 3次方程式  $2x^3 + 3x^2 - 12x - k = 0$  について、次の問に答えなさい。

(1) 実数解を1つしかもたないとき、定数  $k$  の値の範囲を求めなさい。

(2) 1つの負の解と2つの異なる正の解をもつとき、定数  $k$  の値の範囲を求めなさい。

■ 2  $x \geq 0$  のとき、不等式  $x^3 \geq 6(x^2 - k)$  が成り立つように、定数  $k$  の値の範囲を求めなさい。