



基本問題を確認しよう

数Ⅱ

関数の最大・最小(解答)

- ① $f'(x) = 2x^2 \geq 0$ なので, $f(x)$ は区間 $-1 \leq x \leq 1$ で単調に増加する。
よって, 最大値は $x = 1$ のとき 2 最小値は $x = -1$ のとき 0

x	-1	...	1
$f'(x)$		+	
$f(x)$	0	↗	2

- ② $f(x) = -x^3 + 3x$ とおくと,
 $f'(x) = -3x^2 + 3 = -3(x+1)(x-1)$
 $f'(x) = 0$ とおくと, $x = \pm 1$ であり, 増減表は右のようになる。

x	-3	...	-1	...	1
$f'(x)$		+	0	-	0
$f(x)$	18	↘	-2	↗	2

よって, 最大値は $x = -3$ のとき 18 最小値は $x = -1$ のとき -2