



4章 関数の極限 2・関数の極限と連続性

3 関数の連続性(その2)

【No. 18の後で学習 ♣ 補充問題】 (1 / 1)

連続関数になるように係数決定

◇ 《連続関数になるように係数決定》 学力化 → /

♣ 補充演習 ♣ 【 1 】

関数  $f(x)$  を,  $f(x) = \begin{cases} a \sin x + \cos x & (x \leq \frac{\pi}{2}) \\ x - \pi & (x > \frac{\pi}{2}) \end{cases}$  のように定義する。

このとき,  $f(x)$  が  $x = \frac{\pi}{2}$  で連続となる実数  $a$  の値を求めよ。

【考え方】  $x = c$  で連続  $\iff \lim_{x \rightarrow c-0} f(x) = \lim_{x \rightarrow c+0} f(x) = f(c)$

[答 案]

1 ( $f(x)$  の極限值を調べる)

◀ 左側極限

◀ 右側極限

2 ( $f(x)$  が  $x = \frac{\pi}{2}$  で連続となるための条件を示す)

$f(x)$  が  $x = \frac{\pi}{2}$  で連続であるためには,

であればよいので,

3 ( $a$  の値を求める)

$a = \left[ \quad \right]$