

## 数Ⅲ (関数の連続性②)

⑥ 次の関数  $f(x)$  が、 $x=0$  で連続であるか不連続であるかを調べよ。ただし、 $[x]$  は実数  $x$  を超えない最大の整数を表す。

①  $f(x) = 3x^2$

②  $f(x) = [\cos x]$

③  $f(x) = x^2 + \frac{x^2}{1+x^2} + \frac{x^2}{(1+x^2)^2} + \dots$

