第一回

1.つぎの極限値を求めよ（は自然数、*a*は定数）

(1)

=

(2)（但し、）

とすると

（与式）

2.つぎの極限値を求めよ

*=*

*=*

*=*

3.つぎの極限値を求めよ（は定数）

*=*

*=*

*=*

*=*

*=*

4.つぎの極限値を求めよ（は定数）

とおくと

　(与式)

5.つぎの関数は、=0で連続であるか

なので

より、はで不連続

6.つぎの関数は、=0で連続であるか。また、微分可能であるか

より　はさみうちの原理より

よって　はで連続

このとき、右辺の極限値は存在しない。

従って、はで微分不可

7.つぎの関数は、=0で連続であるか。また、微分可能であるか

より　はさみうちの原理より

*f(0)=0*

よって　はで連続

よって　はで微分可能

8. つぎのパラメータ表示からをで表せ。（は0でない定数）

9.　*y=1*上の点における接線の方程式を求めよ。さらに、この接線と両座標軸でかこまれた三角形の面積は、一定であることを証明せよ。

としても、一般性は失われない

より　における接線の方程式は

を用いて整理すると

このとき、三角形の面積はに注意して

より　一定である

10.つぎの関数を微分せよ　（は正の定数）

（与式）＝として

=

=

=

他にうｐされてたファイルは問題が違ったり、見えにくかったりしてたので作ってみました

一応テストのつもりですが、要望があれば続きもつくるつもりです