

1年 組 番 氏名

前期末までの ME (Minimum Essentials)

(1) 分数関数, 無理関数のグラフを平行移動した後の関数を求めることができる。

(2) 偶関数と奇関数を見分けることができる。

(3) 分数関数のグラフをかくことができる。

(4) 指数と対数の計算ができる。

[1] 次の関数のグラフを x 方向に -2 , y 方向に -1 だけ平行移動した後の関数を求めよ。

(1) $y = \frac{-1}{2x}$

Ans. _____

(2) $y = \sqrt{3x}$

Ans. _____

[2] つぎの関数の中から, 希関数を選べ

(1) $y = 3x$ (2) $y = x - 1$ (3) $y = -x^2$

(4) $y = x^2 + 1$ (5) $y = x^2 + x$ (6) $y = (x - 1)^3$

(7) $y = \frac{1}{2}x^3$ (8) $y = \frac{1}{x}$ (9) $y = \frac{x+1}{x}$

Ans. _____

[3] 次の分数関数の漸近線を求め, グラフをかけ。

$y = \frac{3x+1}{x-1}$

[4] 次の対数関数の定義域と漸近線を求め, グラフをかけ。

$y = \log_5(1-x)$

[5] 次の式を計算して簡単にせよ。ただし, 対数の底は1でない正数とする。

(1) $\frac{a^{2x} a^{-y} a^z}{a^{2x+z}}$

Ans. _____

(2) $(a^x)^{2y} (a^{-x})^y a^{-xy}$

Ans. _____

(3) $(\sqrt[3]{a^2})^6$

Ans. _____

(4) $\log_a \sqrt[3]{a} + \log_a \sqrt[4]{a}$

Ans. _____

(5) $\log_a \sqrt{b} \cdot \log_b c^2 \cdot \log_c \sqrt[3]{a}$

Ans. _____

[6] 次の方程式を解け。

(1) $4^{-x} = \sqrt[3]{16}$

Ans. _____

(2) $\log_{10} 5x - \log_{10} (x-2) = 1$

Ans. _____

[7] 次の問いに答えよ。

(1) 2010^{917} は何桁か

Ans. _____

(2) 2010^{917} の近似値を求めよ。

Ans. _____