



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 6^4 と等しいものを選べ。

☐ 7776 ☐ 1297 ☐ 1295 ☐ 216 ☐ 1296

問 2 3^{-1} と等しいものを選べ。

☐ $\sqrt{3}$ ☐ $\frac{1}{3}$ ☐ -4 ☐ -3 ☐ $\frac{1}{4}$

問 3 $8^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選べ。

☐ $\sqrt{8}$ ☐ -8 ☐ -9 ☐ $\frac{1}{8}$ ☐ $\frac{1}{9}$

問 4 ♣ $(\frac{1}{5})^{-2}$ と等しいものを全て選べ。

☐ $(\frac{1}{5^2})^{-1}$ ☐ 5^2 ☐ $(5^2)^{-1}$ ☐ $\sqrt[3]{5}$ ☐ $\frac{1}{5^2}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^9 \times 2^7$ と等しいものを選べ。

☐ 2^3 ☐ 2^{16} ☐ 2^{63} ☐ 2^{62} ☐ 2^{17}

問 6 方程式 $\log_x 36 = 2$ の解を求めよ。

☐ 12 ☐ 8 ☐ 2 ☐ 6 ☐ 3

問 7 方程式 $\log_6 x = 3$ の解を求めよ。

☐ 5^3 ☐ 6^3 ☐ 6^4 ☐ 5^4 ☐ 6^2

問 8 方程式 $\log_2(3-x) = 4\log_{16}(x+1)$ の解を求めよ。

☐ 0 ☐ 2 ☐ -2 ☐ -1 ☐ 1



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

- ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
- ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
- ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
- ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
- ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
- ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
- ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
- ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
- ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
- ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 5^4 と等しいものを選べ。

- ☐ 624 ☐ 626 ☐ 3125 ☐ 625 ☐ 125

問 2 2^{-1} と等しいものを選べ。

- ☐ -3 ☐ $\sqrt{2}$ ☐ $\frac{1}{2}$ ☐ -2 ☐ $\frac{1}{3}$

問 3 $5^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選べ。

- ☐ $\frac{1}{5}$ ☐ $\sqrt{5}$ ☐ -6 ☐ $\frac{1}{6}$ ☐ -5

問 4 ♣ $(\frac{1}{7})^{-4}$ と等しいものを全て選べ。

- ☐ $\sqrt[4]{7}$ ☐ $(\frac{1}{7^4})^{-1}$ ☐ $\frac{1}{7^4}$ ☐ $(7^4)^{-1}$ ☐ 7^4 ☐ 該当なし。

問 5 $2^8 \times 2^6$ と等しいものを選べ。

- ☐ 2^{14} ☐ 2^{47} ☐ 2^{15} ☐ 2^3 ☐ 2^{48}

問 6 方程式 $\log_x 216 = 3$ の解を求めよ。

- ☐ 6 ☐ 18 ☐ 4 ☐ 9 ☐ 3

問 7 方程式 $\log_6 x = -3$ の解を求めよ。

- ☐ 6^{-2} ☐ 5^{-2} ☐ 6^{-4} ☐ 5^{-3} ☐ 6^{-3}

問 8 方程式 $\log_5(5-x) = 2\log_{25}(x+1)$ の解を求めよ。

- ☐ 0 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 1 ☐ 2



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

- ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
- ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
- ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
- ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
- ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
- ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
- ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
- ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
- ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
- ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 7^4 と等しいものを選べ。

- ☐ 16807 ☐ 2400 ☐ 343 ☐ 2402 ☐ 2401

問 2 8^{-1} と等しいものを選べ。

- ☐ -9 ☐ $\frac{1}{9}$ ☐ $\sqrt{8}$ ☐ $\frac{1}{8}$ ☐ -8

問 3 $2^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選べ。

- ☐ -2 ☐ $\frac{1}{2}$ ☐ $\frac{1}{3}$ ☐ -3 ☐ $\sqrt{2}$

問 4 ♣ $(\frac{1}{7})^{-4}$ と等しいものを全て選べ。

- ☐ $(7^4)^{-1}$ ☐ $(\frac{1}{7^4})^{-1}$ ☐ $\sqrt[4]{7}$ ☐ $\frac{1}{7^4}$ ☐ 7^4 ☐ 該当なし。

問 5 $2^8 \times 2^6$ と等しいものを選べ。

- ☐ 2^{47} ☐ 2^{14} ☐ 2^3 ☐ 2^{15} ☐ 2^{48}

問 6 方程式 $\log_x 16 = 2$ の解を求めよ。

- ☐ 2 ☐ 3 ☐ 6 ☐ 8 ☐ 4

問 7 方程式 $\log_4 x = -1$ の解を求めよ。

- ☐ 4^{-2} ☐ 4^{-1} ☐ 3^0 ☐ 3^{-1} ☐ 4^0

問 8 方程式 $\log_3(2-x) = 3\log_{27}(x+5)$ の解を求めよ。

- ☐ -3.5 ☐ -2.5 ☐ -1.5 ☐ -4.5 ☐ -0.5



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 7^4 と等しいものを選べ.

☐ 343 ☐ 16807 ☐ 2401 ☐ 2400 ☐ 2402

問 2 9^{-1} と等しいものを選べ.

☐ $\frac{1}{10}$ ☐ -10 ☐ -9 ☐ $\sqrt{9}$ ☐ $\frac{1}{9}$

問 3 $8^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選べ.

☐ -9 ☐ $\frac{1}{8}$ ☐ $\sqrt{8}$ ☐ $\frac{1}{9}$ ☐ -8

問 4 ♣ $(\frac{1}{2})^{-4}$ と等しいものを全て選べ.

☐ $(2^4)^{-1}$ ☐ $\frac{1}{2^4}$ ☐ 2^4 ☐ $(\frac{1}{2^4})^{-1}$ ☐ $\sqrt[4]{2}$ ☐ 該当なし.

問 5 $2^5 \times 2^8$ と等しいものを選べ.

☐ 2^4 ☐ 2^{40} ☐ 2^{14} ☐ 2^{39} ☐ 2^{13}

問 6 方程式 $\log_x 64 = 3$ の解を求めよ.

☐ 12 ☐ 4 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 7

問 7 方程式 $\log_7 x = -2$ の解を求めよ.

☐ 7^{-1} ☐ 6^{-1} ☐ 7^{-3} ☐ 7^{-2} ☐ 6^{-2}

問 8 方程式 $\log_2(2-x) = 2\log_4(x+6)$ の解を求めよ.

☐ -2 ☐ -3 ☐ 0 ☐ -4 ☐ -1



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

- ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
- ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
- ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
- ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
- ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
- ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
- ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
- ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
- ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
- ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 9^3 と等しいものを選び。

- ☐ 730 ☐ 6561 ☐ 81 ☐ 729 ☐ 728

問 2 7^{-1} と等しいものを選び。

- ☐ -8 ☐ $\frac{1}{7}$ ☐ $\sqrt{7}$ ☐ -7 ☐ $\frac{1}{8}$

問 3 $4^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選び。

- ☐ -4 ☐ -5 ☐ $\frac{1}{4}$ ☐ $\frac{1}{5}$ ☐ $\sqrt{4}$

問 4 ♣ $(\frac{1}{7})^{-3}$ と等しいものを全て選び。

- ☐ 7^3 ☐ $(\frac{1}{7^3})^{-1}$ ☐ $(7^3)^{-1}$ ☐ $\sqrt[3]{7}$ ☐ $\frac{1}{7^3}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^7 \times 2^8$ と等しいものを選び。

- ☐ 2^{16} ☐ 2^{56} ☐ 2^{15} ☐ 2^{55} ☐ 2^2

問 6 方程式 $\log_x 216 = 3$ の解を求めよ。

- ☐ 3 ☐ 18 ☐ 4 ☐ 9 ☐ 6

問 7 方程式 $\log_4 x = 3$ の解を求めよ。

- ☐ 4^4 ☐ 4^2 ☐ 3^4 ☐ 3^3 ☐ 4^3

問 8 方程式 $\log_4(5-x) = 3\log_{64}(x+7)$ の解を求めよ。

- ☐ 1 ☐ -2 ☐ -1 ☐ 2 ☐ 0



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

- ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
- ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
- ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
- ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
- ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
- ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
- ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
- ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
- ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
- ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 6^4 と等しいものを選び。

- ☐ 1296 ☐ 1295 ☐ 7776 ☐ 1297 ☐ 216

問 2 7^{-1} と等しいものを選び。

- ☐ $\sqrt{7}$ ☐ -7 ☐ -8 ☐ $\frac{1}{7}$ ☐ $\frac{1}{8}$

問 3 $9^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選び。

- ☐ -10 ☐ -9 ☐ $\sqrt{9}$ ☐ $\frac{1}{9}$ ☐ $\frac{1}{10}$

問 4 ♣ $\left(\frac{1}{2}\right)^{-5}$ と等しいものを全て選び。

- ☐ $\left(\frac{1}{2^5}\right)^{-1}$ ☐ $(2^5)^{-1}$ ☐ 2^5 ☐ $\sqrt[5]{2}$ ☐ $\frac{1}{2^5}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^7 \times 2^6$ と等しいものを選び。

- ☐ 2^{13} ☐ 2^2 ☐ 2^{42} ☐ 2^{41} ☐ 2^{14}

問 6 方程式 $\log_x 25 = 2$ の解を求めよ。

- ☐ 5 ☐ 10 ☐ 7 ☐ 3 ☐ 2

問 7 方程式 $\log_6 x = 0$ の解を求めよ。

- ☐ 6^0 ☐ 6^1 ☐ 6^{-1} ☐ 5^0 ☐ 5^1

問 8 方程式 $\log_3(7-x) = 2\log_9(x+1)$ の解を求めよ。

- ☐ 1 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 2 ☐ 5



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 9^3 と等しいものを選べ。

☐ 730 ☐ 728 ☐ 729 ☐ 6561 ☐ 81

問 2 4^{-1} と等しいものを選べ。

☐ $\frac{1}{4}$ ☐ $\frac{1}{5}$ ☐ $\sqrt{4}$ ☐ -4 ☐ -5

問 3 $3^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選べ。

☐ -3 ☐ $\frac{1}{3}$ ☐ $\frac{1}{4}$ ☐ -4 ☐ $\sqrt{3}$

問 4 ♣ $(\frac{1}{4})^{-5}$ と等しいものを全て選べ。

☐ 4^5 ☐ $\frac{1}{4^5}$ ☐ $(4^5)^{-1}$ ☐ $\sqrt[5]{4}$ ☐ $(\frac{1}{4^5})^{-1}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^9 \times 2^9$ と等しいものを選べ。

☐ 2^{80} ☐ 2^{19} ☐ 2^1 ☐ 2^{18} ☐ 2^{81}

問 6 方程式 $\log_x 125 = 3$ の解を求めよ。

☐ 3 ☐ 5 ☐ 4 ☐ 8 ☐ 15

問 7 方程式 $\log_7 x = -2$ の解を求めよ。

☐ 7^{-1} ☐ 6^{-2} ☐ 7^{-3} ☐ 6^{-1} ☐ 7^{-2}

問 8 方程式 $\log_3(2-x) = 2\log_9(x+2)$ の解を求めよ。

☐ 2 ☐ -1 ☐ 0 ☐ 1 ☐ -2



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 8^3 と等しいものを選べ。

☐ 511 ☐ 4096 ☐ 64 ☐ 512 ☐ 513

問 2 2^{-1} と等しいものを選べ。

☐ $\frac{1}{3}$ ☐ -3 ☐ -2 ☐ $\frac{1}{2}$ ☐ $\sqrt{2}$

問 3 $6^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選べ。

☐ -6 ☐ $\sqrt{6}$ ☐ $\frac{1}{6}$ ☐ $\frac{1}{7}$ ☐ -7

問 4 ♣ $(\frac{1}{6})^{-4}$ と等しいものを全て選べ。

☐ $(\frac{1}{6^4})^{-1}$ ☐ $(6^4)^{-1}$ ☐ 6^4 ☐ $\sqrt[4]{6}$ ☐ $\frac{1}{6^4}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^8 \times 2^5$ と等しいものを選べ。

☐ 2^{40} ☐ 2^{39} ☐ 2^{14} ☐ 2^4 ☐ 2^{13}

問 6 方程式 $\log_x 16 = 2$ の解を求めよ。

☐ 4 ☐ 6 ☐ 2 ☐ 8 ☐ 3

問 7 方程式 $\log_7 x = 0$ の解を求めよ。

☐ 7^1 ☐ 7^{-1} ☐ 6^1 ☐ 6^0 ☐ 7^0

問 8 方程式 $\log_4(9-x) = 3\log_{64}(x+3)$ の解を求めよ。

☐ 6 ☐ 5 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 9^3 と等しいものを選べ。

☐ 729 ☐ 6561 ☐ 81 ☐ 730 ☐ 728

問 2 5^{-1} と等しいものを選べ。

☐ -6 ☐ $\sqrt{5}$ ☐ $\frac{1}{5}$ ☐ $\frac{1}{6}$ ☐ -5

問 3 $3^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選べ。

☐ $\sqrt{3}$ ☐ $\frac{1}{3}$ ☐ -4 ☐ $\frac{1}{4}$ ☐ -3

問 4 ♣ $(\frac{1}{8})^{-3}$ と等しいものを全て選べ。

☐ $\frac{1}{8^3}$ ☐ $(8^3)^{-1}$ ☐ 8^3 ☐ $(\frac{1}{8^3})^{-1}$ ☐ $\sqrt[3]{8}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^9 \times 2^6$ と等しいものを選べ。

☐ 2^{15} ☐ 2^{16} ☐ 2^4 ☐ 2^{54} ☐ 2^{53}

問 6 方程式 $\log_x 125 = 3$ の解を求めよ。

☐ 4 ☐ 15 ☐ 8 ☐ 5 ☐ 3

問 7 方程式 $\log_5 x = 2$ の解を求めよ。

☐ 4^2 ☐ 5^1 ☐ 5^2 ☐ 4^3 ☐ 5^3

問 8 方程式 $\log_5(5-x) = 4\log_{625}(x+2)$ の解を求めよ。

☐ 1.5 ☐ -1.5 ☐ -0.5 ☐ 2.5 ☐ 0.5



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

- ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
- ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
- ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
- ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
- ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
- ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
- ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
- ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
- ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
- ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 5^4 と等しいものを選べ。

- ☐ 125 ☐ 624 ☐ 626 ☐ 3125 ☐ 625

問 2 8^{-1} と等しいものを選べ。

- ☐ -8 ☐ $\frac{1}{8}$ ☐ $\frac{1}{9}$ ☐ -9 ☐ $\sqrt{8}$

問 3 $7^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選べ。

- ☐ $\sqrt{7}$ ☐ $\frac{1}{7}$ ☐ -8 ☐ -7 ☐ $\frac{1}{8}$

問 4 ♣ $(\frac{1}{8})^{-4}$ と等しいものを全て選べ。

- ☐ $\sqrt[4]{8}$ ☐ $(\frac{1}{8^4})^{-1}$ ☐ $(8^4)^{-1}$ ☐ 8^4 ☐ $\frac{1}{8^4}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^8 \times 2^9$ と等しいものを選べ。

- ☐ 2^{18} ☐ 2^{72} ☐ 2^{71} ☐ 2^2 ☐ 2^{17}

問 6 方程式 $\log_x 36 = 2$ の解を求めよ。

- ☐ 2 ☐ 8 ☐ 12 ☐ 6 ☐ 3

問 7 方程式 $\log_6 x = 0$ の解を求めよ。

- ☐ 6^1 ☐ 5^0 ☐ 5^1 ☐ 6^{-1} ☐ 6^0

問 8 方程式 $\log_2(2-x) = 4\log_{16}(x+1)$ の解を求めよ。

- ☐ -2.5 ☐ 1.5 ☐ -1.5 ☐ 0.5 ☐ -0.5



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 5^4 と等しいものを選び。

☐ 626 ☐ 125 ☐ 3125 ☐ 625 ☐ 624

問 2 3^{-1} と等しいものを選び。

☐ $\frac{1}{4}$ ☐ -4 ☐ $\sqrt{3}$ ☐ $\frac{1}{3}$ ☐ -3

問 3 $8^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選び。

☐ $\frac{1}{9}$ ☐ $\sqrt{8}$ ☐ -8 ☐ -9 ☐ $\frac{1}{8}$

問 4 ♣ $(\frac{1}{6})^{-2}$ と等しいものを全て選び。

☐ $(6^2)^{-1}$ ☐ $\sqrt[3]{6}$ ☐ $\frac{1}{6^2}$ ☐ 6^2 ☐ $(\frac{1}{6^2})^{-1}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^5 \times 2^9$ と等しいものを選び。

☐ 2^{45} ☐ 2^{15} ☐ 2^5 ☐ 2^{14} ☐ 2^{44}

問 6 方程式 $\log_x 36 = 2$ の解を求めよ。

☐ 6 ☐ 12 ☐ 3 ☐ 8 ☐ 2

問 7 方程式 $\log_7 x = 0$ の解を求めよ。

☐ 6^1 ☐ 7^0 ☐ 7^1 ☐ 7^{-1} ☐ 6^0

問 8 方程式 $\log_5(7-x) = 4\log_{625}(x+1)$ の解を求めよ。

☐ 3 ☐ 5 ☐ 2 ☐ 6 ☐ 4



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 7^4 と等しいものを選べ。

☐ 2400 ☐ 2402 ☐ 343 ☐ 16807 ☐ 2401

問 2 7^{-1} と等しいものを選べ。

☐ -8 ☐ $\sqrt{7}$ ☐ -7 ☐ $\frac{1}{8}$ ☐ $\frac{1}{7}$

問 3 $5^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選べ。

☐ $\frac{1}{6}$ ☐ -6 ☐ $\sqrt{5}$ ☐ -5 ☐ $\frac{1}{5}$

問 4 ♣ $(\frac{1}{2})^{-3}$ と等しいものを全て選べ。

☐ $(2^3)^{-1}$ ☐ $\frac{1}{2^3}$ ☐ 2^3 ☐ $\sqrt[3]{2}$ ☐ $(\frac{1}{2^3})^{-1}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^6 \times 2^8$ と等しいものを選べ。

☐ 2^3 ☐ 2^{15} ☐ 2^{48} ☐ 2^{14} ☐ 2^{47}

問 6 方程式 $\log_x 343 = 3$ の解を求めよ。

☐ 21 ☐ 3 ☐ 10 ☐ 7 ☐ 4

問 7 方程式 $\log_4 x = 3$ の解を求めよ。

☐ 4^2 ☐ 4^3 ☐ 3^3 ☐ 3^4 ☐ 4^4

問 8 方程式 $\log_5(9-x) = 4\log_{625}(x+8)$ の解を求めよ。

☐ 3.5 ☐ 0.5 ☐ -0.5 ☐ 1.5 ☐ 2.5



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 5^4 と等しいものを選べ.

☐ 3125 ☐ 626 ☐ 624 ☐ 125 ☐ 625

問 2 8^{-1} と等しいものを選べ.

☐ $\sqrt{8}$ ☐ -8 ☐ $\frac{1}{9}$ ☐ -9 ☐ $\frac{1}{8}$

問 3 $6^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選べ.

☐ -7 ☐ $\frac{1}{7}$ ☐ $\sqrt{6}$ ☐ $\frac{1}{6}$ ☐ -6

問 4 ♣ $(\frac{1}{3})^{-5}$ と等しいものを全て選べ.

☐ 3^5 ☐ $\sqrt[5]{3}$ ☐ $(3^5)^{-1}$ ☐ $(\frac{1}{3^5})^{-1}$ ☐ $\frac{1}{3^5}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^7 \times 2^9$ と等しいものを選べ.

☐ 2^{16} ☐ 2^{17} ☐ 2^3 ☐ 2^{62} ☐ 2^{63}

問 6 方程式 $\log_x 25 = 2$ の解を求めよ.

☐ 5 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 7 ☐ 10

問 7 方程式 $\log_6 x = -2$ の解を求めよ.

☐ 6^{-3} ☐ 6^{-2} ☐ 5^{-2} ☐ 6^{-1} ☐ 5^{-1}

問 8 方程式 $\log_4(3-x) = 2\log_{16}(x+4)$ の解を求めよ.

☐ 0.5 ☐ 2.5 ☐ -1.5 ☐ -0.5 ☐ 1.5



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

- ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
- ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
- ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
- ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
- ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
- ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
- ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
- ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
- ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
- ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 9^3 と等しいものを選び。

- ☐ 730 ☐ 6561 ☐ 729 ☐ 728 ☐ 81

問 2 9^{-1} と等しいものを選び。

- ☐ $\sqrt{9}$ ☐ $\frac{1}{9}$ ☐ $\frac{1}{10}$ ☐ -9 ☐ -10

問 3 $7^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選び。

- ☐ $\sqrt{7}$ ☐ $\frac{1}{7}$ ☐ -7 ☐ $\frac{1}{8}$ ☐ -8

問 4 ♣ $(\frac{1}{5})^{-3}$ と等しいものを全て選べ。

- ☐ 5^3 ☐ $(5^3)^{-1}$ ☐ $(\frac{1}{5^3})^{-1}$ ☐ $\sqrt[3]{5}$ ☐ $\frac{1}{5^3}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^7 \times 2^6$ と等しいものを選び。

- ☐ 2^{41} ☐ 2^{14} ☐ 2^2 ☐ 2^{13} ☐ 2^{42}

問 6 方程式 $\log_x 64 = 3$ の解を求めよ。

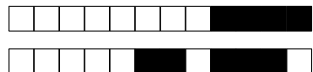
- ☐ 3 ☐ 4 ☐ 4 ☐ 7 ☐ 12

問 7 方程式 $\log_5 x = 3$ の解を求めよ。

- ☐ 5^4 ☐ 5^3 ☐ 5^2 ☐ 4^4 ☐ 4^3

問 8 方程式 $\log_3(4-x) = 4\log_{81}(x+4)$ の解を求めよ。

- ☐ -2 ☐ 0 ☐ 1 ☐ -1 ☐ 2



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 8^3 と等しいものを選べ。

☐ 512 ☐ 511 ☐ 64 ☐ 513 ☐ 4096

問 2 9^{-1} と等しいものを選べ。

☐ $\frac{1}{9}$ ☐ $\frac{1}{10}$ ☐ -10 ☐ $\sqrt{9}$ ☐ -9

問 3 $6^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選べ。

☐ $\frac{1}{6}$ ☐ -7 ☐ $\sqrt{6}$ ☐ $\frac{1}{7}$ ☐ -6

問 4 ♣ $(\frac{1}{5})^{-3}$ と等しいものを全て選べ。

☐ $(\frac{1}{5^3})^{-1}$ ☐ $\sqrt[3]{5}$ ☐ 5^3 ☐ $\frac{1}{5^3}$ ☐ $(5^3)^{-1}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^7 \times 2^9$ と等しいものを選べ。

☐ 2^{17} ☐ 2^{16} ☐ 2^{62} ☐ 2^3 ☐ 2^{63}

問 6 方程式 $\log_x 216 = 3$ の解を求めよ。

☐ 9 ☐ 6 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 18

問 7 方程式 $\log_4 x = -2$ の解を求めよ。

☐ 3^{-1} ☐ 4^{-1} ☐ 4^{-3} ☐ 3^{-2} ☐ 4^{-2}

問 8 方程式 $\log_2(5-x) = 4\log_{16}(x+7)$ の解を求めよ。

☐ -3 ☐ -2 ☐ -1 ☐ 0 ☐ 1



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

- ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
- ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
- ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
- ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
- ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
- ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
- ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
- ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
- ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
- ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 8^3 と等しいものを選び。

- ☐ 4096 ☐ 64 ☐ 513 ☐ 512 ☐ 511

問 2 6^{-1} と等しいものを選び。

- ☐ -6 ☐ $\sqrt{6}$ ☐ $\frac{1}{6}$ ☐ -7 ☐ $\frac{1}{7}$

問 3 $8^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選び。

- ☐ $\frac{1}{9}$ ☐ -9 ☐ $\frac{1}{8}$ ☐ -8 ☐ $\sqrt{8}$

問 4 ♣ $(\frac{1}{9})^{-5}$ と等しいものを全て選び。

- ☐ $\sqrt[5]{9}$ ☐ $(\frac{1}{9^5})^{-1}$ ☐ $(9^5)^{-1}$ ☐ $\frac{1}{9^5}$ ☐ 9^5 ☐ 該当なし。

問 5 $2^5 \times 2^9$ と等しいものを選び。

- ☐ 2^{44} ☐ 2^5 ☐ 2^{14} ☐ 2^{15} ☐ 2^{45}

問 6 方程式 $\log_x 36 = 2$ の解を求めよ。

- ☐ 8 ☐ 3 ☐ 12 ☐ 2 ☐ 6

問 7 方程式 $\log_8 x = 3$ の解を求めよ。

- ☐ 8^3 ☐ 7^4 ☐ 8^2 ☐ 8^4 ☐ 7^3

問 8 方程式 $\log_4(8-x) = 3\log_{64}(x+7)$ の解を求めよ。

- ☐ 1.5 ☐ -0.5 ☐ -1.5 ☐ 2.5 ☐ 0.5



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 6^4 と等しいものを選び。

☐ 1297 ☐ 216 ☐ 1296 ☐ 1295 ☐ 7776

問 2 5^{-1} と等しいものを選び。

☐ -5 ☐ $\frac{1}{5}$ ☐ $\frac{1}{6}$ ☐ -6 ☐ $\sqrt{5}$

問 3 $8^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選び。

☐ -9 ☐ $\frac{1}{8}$ ☐ -8 ☐ $\frac{1}{9}$ ☐ $\sqrt{8}$

問 4 ♣ $(\frac{1}{7})^{-5}$ と等しいものを全て選び。

☐ $(\frac{1}{7^5})^{-1}$ ☐ $\frac{1}{7^5}$ ☐ 7^5 ☐ $(7^5)^{-1}$ ☐ $\sqrt[5]{7}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^8 \times 2^5$ と等しいものを選び。

☐ 2^{39} ☐ 2^{14} ☐ 2^{40} ☐ 2^{13} ☐ 2^4

問 6 方程式 $\log_x 343 = 3$ の解を求めよ。

☐ 3 ☐ 21 ☐ 10 ☐ 7 ☐ 4

問 7 方程式 $\log_6 x = 3$ の解を求めよ。

☐ 6^2 ☐ 5^3 ☐ 6^3 ☐ 6^4 ☐ 5^4

問 8 方程式 $\log_2(3-x) = 4\log_{16}(x+5)$ の解を求めよ。

☐ -2 ☐ 2 ☐ 0 ☐ 1 ☐ -1



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

- ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
- ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
- ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
- ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
- ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
- ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
- ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
- ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
- ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
- ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 6^4 と等しいものを選べ。

- ☐ 7776 ☐ 1296 ☐ 1295 ☐ 216 ☐ 1297

問 2 4^{-1} と等しいものを選べ。

- ☐ $\frac{1}{4}$ ☐ -5 ☐ -4 ☐ $\frac{1}{5}$ ☐ $\sqrt{4}$

問 3 $6^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選べ。

- ☐ $\frac{1}{7}$ ☐ -7 ☐ -6 ☐ $\frac{1}{6}$ ☐ $\sqrt{6}$

問 4 ♣ $(\frac{1}{4})^{-3}$ と等しいものを全て選べ。

- ☐ $(\frac{1}{4^3})^{-1}$ ☐ $\sqrt[3]{4}$ ☐ $\frac{1}{4^3}$ ☐ 4^3 ☐ $(4^3)^{-1}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^7 \times 2^8$ と等しいものを選べ。

- ☐ 2^{15} ☐ 2^{16} ☐ 2^{56} ☐ 2^2 ☐ 2^{55}

問 6 方程式 $\log_x 36 = 2$ の解を求めよ。

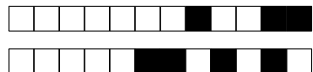
- ☐ 3 ☐ 2 ☐ 8 ☐ 12 ☐ 6

問 7 方程式 $\log_7 x = -2$ の解を求めよ。

- ☐ 7^{-1} ☐ 7^{-2} ☐ 6^{-2} ☐ 6^{-1} ☐ 7^{-3}

問 8 方程式 $\log_2(2-x) = 2\log_4(x+5)$ の解を求めよ。

- ☐ -3.5 ☐ -0.5 ☐ -1.5 ☐ -2.5 ☐ 0.5



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

- ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
- ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
- ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
- ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
- ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
- ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
- ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
- ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
- ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
- ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 7^4 と等しいものを選べ。

- ☐ 343 ☐ 2402 ☐ 2401 ☐ 16807 ☐ 2400

問 2 4^{-1} と等しいものを選べ。

- ☐ $\sqrt{4}$ ☐ $\frac{1}{5}$ ☐ $\frac{1}{4}$ ☐ -4 ☐ -5

問 3 $2^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選べ。

- ☐ -2 ☐ $\frac{1}{3}$ ☐ $\frac{1}{2}$ ☐ -3 ☐ $\sqrt{2}$

問 4 ♣ $(\frac{1}{4})^{-2}$ と等しいものを全て選べ。

- ☐ $(\frac{1}{4^2})^{-1}$ ☐ 4^2 ☐ $\sqrt[3]{4}$ ☐ $(4^2)^{-1}$ ☐ $\frac{1}{4^2}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^6 \times 2^6$ と等しいものを選べ。

- ☐ 2^1 ☐ 2^{12} ☐ 2^{35} ☐ 2^{36} ☐ 2^{13}

問 6 方程式 $\log_x 343 = 3$ の解を求めよ。

- ☐ 21 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 10 ☐ 7

問 7 方程式 $\log_5 x = -3$ の解を求めよ。

- ☐ 4^{-3} ☐ 5^{-2} ☐ 5^{-3} ☐ 5^{-4} ☐ 4^{-2}

問 8 方程式 $\log_5(2-x) = 3\log_{125}(x+4)$ の解を求めよ。

- ☐ -2 ☐ 1 ☐ -3 ☐ 0 ☐ -1



応用数学 演習 01

2019 年 4 月 10 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名:

♣ の記号のある設問の正解は 1 個とは限りません。0 個の場合や複数の場合があります。

問 1 9^3 と等しいものを選べ。

☐ 81 ☐ 6561 ☐ 728 ☐ 729 ☐ 730

問 2 2^{-1} と等しいものを選べ。

☐ -3 ☐ $\frac{1}{3}$ ☐ $\sqrt{2}$ ☐ -2 ☐ $\frac{1}{2}$

問 3 $6^{\frac{1}{2}}$ と等しいものを選べ。

☐ -7 ☐ -6 ☐ $\sqrt{6}$ ☐ $\frac{1}{7}$ ☐ $\frac{1}{6}$

問 4 ♣ $(\frac{1}{4})^{-4}$ と等しいものを全て選べ。

☐ $\sqrt[4]{4}$ ☐ 4^4 ☐ $\frac{1}{4^4}$ ☐ $(4^4)^{-1}$ ☐ $(\frac{1}{4^4})^{-1}$ ☐ 該当なし。

問 5 $2^6 \times 2^9$ と等しいものを選べ。

☐ 2^{53} ☐ 2^{16} ☐ 2^{15} ☐ 2^4 ☐ 2^{54}

問 6 方程式 $\log_x 16 = 2$ の解を求めよ。

☐ 6 ☐ 4 ☐ 3 ☐ 8 ☐ 2

問 7 方程式 $\log_4 x = -1$ の解を求めよ。

☐ 3^{-1} ☐ 4^{-1} ☐ 4^{-2} ☐ 4^0 ☐ 3^0

問 8 方程式 $\log_2(2-x) = 4\log_{16}(x+5)$ の解を求めよ。

☐ 0.5 ☐ -2.5 ☐ -0.5 ☐ -1.5 ☐ -3.5