

指数関数と対数関数

第1回 指数の計算(1)《例題》

① (1) $\frac{1}{27}$

(2) 1

(3) $\frac{1}{16}$

② $a^{12}b^{-10}$

第1回 指数の計算(1)《練習問題》

① (1) $\frac{1}{243}$

(2) $-\frac{1}{216}$

(3) $\frac{1}{1024}$

(4) 1

(5) 1

(6) 定義されない

② (1) a^2

(2) a^{-6}

(3) a^8b^{-4}

(4) a^{-2}

(5) $a^{-4}b^{-3}$

(6) a^{16}

第2回 指数の計算(2)《例題》

① (1) 2

(2) -3

② (1) 8

(2) $\frac{1}{27}$

③ $6\sqrt[3]{2}$

第2回 指数の計算(2)《練習問題》

① (1) 2

(2) -3

(3) 2

(4) $-\frac{1}{5}$

② (1) 4

(2) 343

(3) $\frac{1}{8}$

③ (1) $-\sqrt[3]{2}$

(2) $4\sqrt[3]{3}$

第3回 指数の計算(3)《例題》

(1) 1

(2) $\sqrt{ab}$

(3) $\frac{24}{5}$

第3回 指数の計算(3)《練習問題》

(1) $a^{\frac{1}{2}}$

(2) a^{-3}

(3) a^9b^{-2}

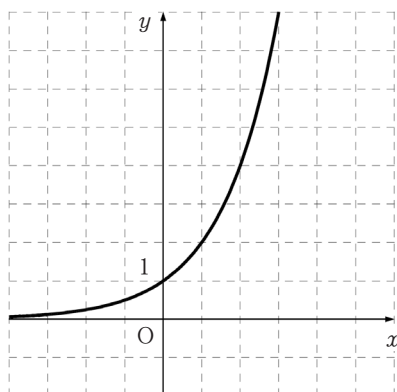
(4) 1

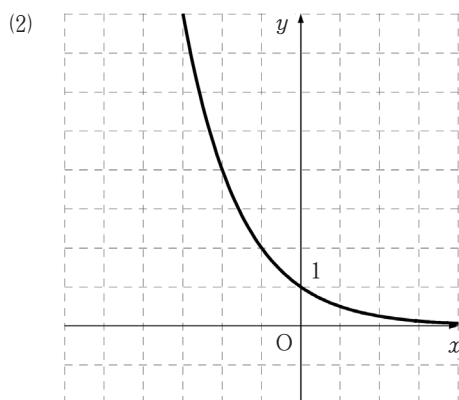
(5) $\frac{a}{b}$

(6) 2

第4回 指数関数(1)《例題》

① (1)



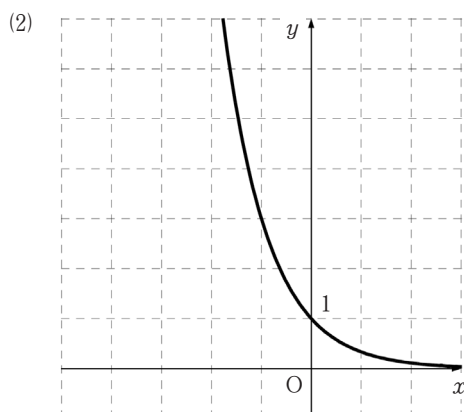
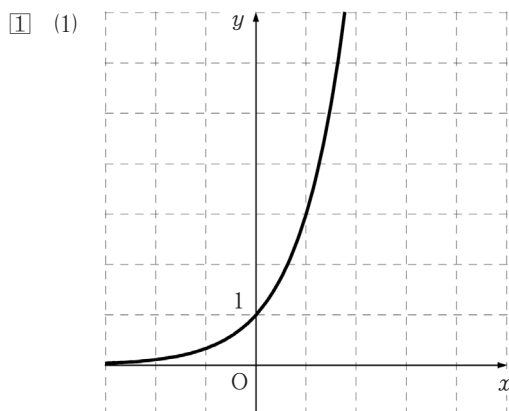


② $\sqrt[3]{2} < \sqrt{2} < \sqrt[6]{32}$

③ (1) $x = \frac{5}{2}$

(2) $x \leq \frac{5}{3}$

第4回 指数関数(1)《練習問題》



② $\sqrt[27]{27} < \sqrt[9]{9} < \sqrt[3]{3}$

③ (1) $x = \frac{1}{6}$

(2) $x = \frac{3}{2}$

(3) $x \geq -3$

(4) $x > \frac{1}{4}$

第5回 対数関数(2)《例題》

(1) $x = 1$

(2) $x = 2$

(3) $1 < x < 4$

(4) $x \leq 1, 2 \leq x$

第5回 指数関数(2)《練習問題》

(1) $x = 3$

(2) $x = -1, 0$

(3) $x = 0$

(4) $2 < x < 3$

(5) $x \leq 0$

第6回 指数関数(3)《例題》

① $x = 3$ のとき, 最大値 99

$x = 0$ のとき, 最小値 1

② $x = 0$ のとき, 最小値 2

第6回 指数関数(3)《練習問題》

① $x = 3$ のとき, 最大値 33

$x = 1$ のとき, 最小値 -3

② $x = 0$ のとき, 最小値 2

第7回 対数の計算(1)《例題》

① (1) 3

(2) -1