1　五則演算

$4+8=12$　　$12+88=100$　　$128+256=384$

$4-8=-4$　　$32-12=20$　　$512-256=256$

$2*8=16$　　$16*24=384$　　$128*256=32768$

$8/2=4$　　$24*8=3$　　$512*128=4$

$7\%2=1$　　$25\%11=3$　　$512\%100=12$

2　累乗計算

$2^0=1$　　$2^2=4$　　$2^3=8$

$3^0=1$　　$3^2=9$　　$3^3=27$

$4^0=1$　　$4^2=16$　　$4^3=64$

$5^0=1$　　$5^2=25$　　$5^3=125$

$6^0=1$　　$6^2=36$　　$6^3=216$

$7^0=1$　　$7^2=49$　　$7^3=343$

$8^0=1$　　$8^2=64$　　$8^3=512$

$9^0=1$　　$9^2=81$　　$9^3=729$

3　平方根

$\sqrt{4}=2$　　$\sqrt{8}=2\sqrt{2}$　　$\sqrt{18}=3\sqrt{2}$

$\sqrt{9}=3$　　$\sqrt{12}=2\sqrt{3}$　　$\sqrt{27}=3\sqrt{3}$

$\sqrt{16}=4$　　$\sqrt{32}=4\sqrt{2}$　　$\sqrt{64}=8$

$\sqrt{25}=5$　　$\sqrt{20}=2\sqrt{5}$　　$\sqrt{45}=3\sqrt{5}$

$\sqrt{36}=6$　　$\sqrt{24}=2\sqrt{6}$　　$\sqrt{54}=3\sqrt{6}$

$\sqrt{49}=7$　　$\sqrt{28}=2\sqrt{7}$　　$\sqrt{48}=4\sqrt{3}$

$\sqrt{64}=8$　　$\sqrt{128}=8\sqrt{2}$　　$\sqrt{256}=16$

$\sqrt{81}=9$　　$\sqrt{36}=6$　　$\sqrt{72}=6\sqrt{2}$

4　指数計算 1

$2^{-1}=\frac{1}{2}$　　$2^{-2}=\frac{1}{4}$　　$2^{\frac{1}{2}}=\sqrt{2}$

$3^{-1}=\frac{1}{3}$　　$3^{-2}=\frac{1}{9}$　　$3^{\frac{1}{2}}=\sqrt{3}$

$4^{-1}=\frac{1}{4}$　　$4^{-2}=\frac{1}{16}$　　$4^{\frac{1}{2}}=\sqrt{4}$

$5^{-1}=\frac{1}{5}$　　$5^{-2}=\frac{1}{25}$　　$5^{\frac{1}{2}}=\sqrt{2}$

$6^{-1}=\frac{1}{6}$　　$6^{-2}=\frac{1}{36}$　　$6^{\frac{1}{2}}=\sqrt{2}$

$7^{-1}=\frac{1}{7}$　　$7^{-2}=\frac{1}{49}$　　$7^{\frac{1}{2}}=\sqrt{2}$

$8^{-1}=\frac{1}{8}$　　$8^{-2}=\frac{1}{64}$　　$8^{\frac{1}{2}}=\sqrt{2}$

$9^{-1}=\frac{1}{9}$　　$9^{-2}=\frac{1}{81}$　　$9^{\frac{1}{2}}=\sqrt{2}$

5　指数計算 2(※計算出来ない場合は n^m の形にせよ)

$(2)^n=2^n$　　$(4)^n=(2^2)^n=2^{2n}$　　$(8)^n=(2^3)^n=2^{3n}$

$2^{-n}=\frac{1}{2^n}$　　$2^n*2^{-m}=2^{n-m}$　　$2^n*2^{\frac{1}{2}}=2^{\frac{2n-1}{2}}$

$2^2*2^3=2^5=32$　　$2^2*2^{-3}=2^{-1}=\frac{1}{2}$　　$2^2*2^{\frac{1}{2}}=4\sqrt{2}$

$3^2*3^4=729$　　$3^2*3^{-4}=\frac{1}{9}$　　$3^2*3^{\frac{1}{2}}=9\sqrt{3}$

$4^3*2^5=2^6*2^5=2^{11}=2048$　　$4^3*4^{-5}=4^{-2}=\frac{1}{16}$　　$4^2*4^{\frac{1}{2}}=16*2=32$

6　指数計算 3 ※計算出来ない場合は n^m の形にせよ)

$2^n*8*\sqrt{2}=2^n*2^3*2^{\frac{1}{2}}=2^{\frac{2n+7}{2}}$　　$2^n*16*2^{\frac{1}{2}}=2^n*2^4*2^{\frac{1}{2}}=2^{\frac{2n+9}{2}}$

$\sqrt{8}*2^{\frac{1}{2}}*2^{-\frac{1}{2}}=2\sqrt{2}*\sqrt{2}*\frac{1}{\sqrt{2}}=2\sqrt{2}$　　$\sqrt{16}*4^{\frac{1}{2}}*4^{-\frac{1}{2}}=4*\sqrt{4}*\frac{1}{\sqrt{4}}=4$

$\sqrt{12}*3^{\frac{1}{2}}*4^{-\frac{1}{2}}=2\sqrt{3}*\sqrt{3}*\frac{1}{2}=3$　　$\sqrt{18}*3^{-\frac{1}{2}}*8^{-\frac{1}{2}}=3\sqrt{2}*\frac{1}{\sqrt{3}}*\frac{1}{2\sqrt{2}}=\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}=\frac{\sqrt{6}}{3}$

$\sqrt{18}*2^{\frac{1}{2}}*8^{-\frac{1}{2}}=3\sqrt{2}*\sqrt{2}*\frac{1}{2\sqrt{2}}=2$　　$\sqrt{36}*9^{\frac{1}{2}}*9^{-\frac{1}{2}}=6*3*\frac{1}{3}=6$

$\sqrt{81}*9^{\frac{1}{2}}*9^{-\frac{1}{2}}=9*3*\frac{1}{3}=9$　　$\sqrt{32}*3^{\frac{1}{2}}*5^{-\frac{1}{2}}=4\sqrt{2}*\sqrt{3}*\frac{1}{\sqrt{5}}=\frac{4\sqrt{6}}{\sqrt{5}}=\frac{4\sqrt{30}}{5}$