

1 次の空らんに適する数字や言葉を書きなさい。

(1) 2乗して4になる数は と の2つある。

これらをまとめて と表す。

(2) ある数 x を2乗すると a となるとき、 x を a の という。

(3) a の平方根は、記号 を使って、正の方を 、負の方を と表す。

この記号を といい、 \sqrt{a} を と読む。

(4) 5の平方根は 、0の平方根は である。

(5) a を整数、 b を0でない整数とすると、 $\frac{a}{b}$ のように分数の形に表すことができる数を といい、分数の形では表すことができない数を という。

2 次の数の平方根を求めなさい。

(ア) 1 (イ) 2 (ウ) 3 (エ) 4 (オ) 5

(カ) 16 (キ) 24 (ク) 36 (ケ) 100 (コ) 10

(サ) 0.01 (シ) 0.25 (ス) 0.4 (セ) $\frac{9}{100}$ (ソ) $\frac{1}{4}$

3 次の数を変形して、根号の中をできるだけ小さい自然数にしなさい。

(1) $\sqrt{4}$ (2) $\sqrt{8}$ (3) $\sqrt{9}$ (4) $\sqrt{18}$ (5) $\sqrt{24}$

(6) $\sqrt{16}$ (7) $\sqrt{12}$ (8) $\sqrt{27}$ (9) $\sqrt{28}$ (10) $\sqrt{36}$

(11) $\sqrt{20}$ (12) $\sqrt{81}$ (13) $\sqrt{63}$ (14) $\sqrt{48}$ (15) $\sqrt{32}$

(16) $\sqrt{72}$ (17) $\sqrt{100}$ (18) $\sqrt{1}$ (19) $\sqrt{64}$ (20) $\sqrt{80}$