



第2章 平方根

1 平方根 Part 1

解 答

1

【平方根の基本①】

次の数の平方根を答えなさい。(1点×4)

(1) 36

(2) 49

(3) $\frac{1}{4}$

(4) 0.25

± 6

± 7

$\pm \frac{1}{2}$

± 0.5

2

【平方根の基本②】

次の平方根を、根号を使って答えなさい。(1点×4)

(1) 5

(2) 11

(3) 0.1

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

$\pm\sqrt{5}$

$\pm\sqrt{11}$

$\pm\sqrt{0.1}$

$\pm\sqrt{\frac{3}{5}}$

3

【平方根の基本③】

次の数を、根号を使わずに答えなさい。(1点×4)

(1) $\sqrt{9}$

(2) $-\sqrt{64}$

(3) $\sqrt{0.81}$

(4) $\sqrt{\frac{9}{100}}$

3

-8

0.9

$\frac{3}{10}$

4

【平方根の基本④】

次の数を求めなさい。(1点×4)

(1) $(\sqrt{11})^2$

(2) $(-\sqrt{17})^2$

(3) $-(-\sqrt{0.2})^2$

(4) $\left(-\sqrt{\frac{6}{19}}\right)^2$

11

17

-0.2

$\frac{6}{19}$



第2章 平方根

1 平方根 Part 2

解 答

1

【平方根の大小】

次の各組の数の大小を，不等号を使って表しなさい。(1点×6)

(1) $\sqrt{19}, \sqrt{11}$

$\sqrt{19} > \sqrt{11}$

(2) $6, \sqrt{35}$

$6 > \sqrt{35}$

(3) $-\sqrt{8}, -3$

$-\sqrt{8} > -3$

(4) $13, \sqrt{179}$

$13 < \sqrt{179}$

(5) $0.16, \sqrt{0.16}$

$0.16 < \sqrt{0.16}$

(6) $\frac{3}{5}, \sqrt{\frac{16}{100}}$

$\frac{3}{5} > \sqrt{\frac{16}{100}}$

2

【平方根の大きさ】

次の各問に答えなさい。(1点×6)

(1) a は正の整数とする。次の式にあてはまる a の値をすべて求めなさい。

① $\sqrt{a} < 2$

$a = 1, 2, 3$

② $4 < a < \sqrt{40}$

$a = 5, 6$

(2) 次の数の整数部分を求めよ。

① $\sqrt{5}$

2

② $\sqrt{37}$

6

(3) 次の数の小数部分を求めよ。

① $\sqrt{3}$

$\sqrt{3} - 1$

② $\sqrt{19}$

$\sqrt{19} - 4$



第2章 平方根

1 平方根 Part 3

解 答

1

【有理数と無理数】

次の数のうち、無理数であるものをすべて記号で答えなさい。(2点×1)

ア $\sqrt{12}$

イ -0.7

ウ $-\sqrt{36}$

エ $\frac{\sqrt{8}}{3}$

オ $-\sqrt{0.25}$

カ $\sqrt{\frac{81}{10000}}$

キ $\frac{7}{11}\pi$

ク $-\sqrt{\frac{49}{121}}$

ア エ キ

2

【循環小数】

次の分数は循環小数で表し、循環小数は分数で表しなさい。(1点×8)

(1) $\frac{2}{3}$

(2) $\frac{11}{27}$

0.6

0.407

(3) $\frac{8}{55}$

(4) $\frac{121}{111}$

0.145

1.090

(5) 0.5

(6) 0.23

$\frac{5}{9}$

$\frac{23}{99}$

(7) 3.8

(8) 2.148

$\frac{35}{9}$

$\frac{58}{27}$