

1 教科書p30 練習37

次の数を変形して、 $\sqrt{\quad}$ の中をできるだけ小さい整数にしろ。

(1)  $\sqrt{18}$     (2)  $\sqrt{20}$     (3)  $\sqrt{32}$

2 教科書p30 練習37の類題

次の数を変形して、 $\sqrt{\quad}$ の中をできるだけ小さい整数にしろ。

(1)  $\sqrt{45}$     (2)  $\sqrt{1000}$

3 教科書p30 練習38

次の計算をしろ。

(1)  $3\sqrt{2} + 6\sqrt{2}$                       (2)  $2\sqrt{7} - 8\sqrt{7}$   
 (3)  $4\sqrt{3} + \sqrt{27}$                       (4)  $\sqrt{45} - \sqrt{20}$   
 (5)  $7\sqrt{3} - 5\sqrt{3} + \sqrt{3}$               (6)  $\sqrt{2} - \sqrt{8} + \sqrt{18}$

4 教科書p30 練習38の類題

次の計算をしろ。

(1)  $\sqrt{3} + 4\sqrt{3}$                       (2)  $4\sqrt{5} - 6\sqrt{5}$                       (3)  $\sqrt{8} + \sqrt{18}$

5 教科書p31 練習39

次の式を計算せよ。

(1)  $\sqrt{2}(\sqrt{2} + 1)$                       (2)  $\sqrt{7}(2\sqrt{7} - \sqrt{3})$   
 (3)  $(3\sqrt{5})^2$                               (4)  $(-4\sqrt{2})^2$   
 (5)  $(\sqrt{2})^3$                                 (6)  $\sqrt{6}(\sqrt{3} - \sqrt{2})$

6 教科書p31 練習39の類題

次の式を計算せよ。

(1)  $\sqrt{3}(\sqrt{2} - 1)$                       (2)  $(-2\sqrt{3})^2$                       (3)  $(\sqrt{3})^3$

7 教科書p31 練習40

次の計算をしろ。

(1)  $(1 + \sqrt{2})(3 + \sqrt{2})$                       (2)  $(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2$   
 (3)  $(2 - \sqrt{5})^2$                               (4)  $(\sqrt{5} + \sqrt{3})(\sqrt{5} - \sqrt{3})$

8 教科書p31 練習40の類題

次の計算をしろ。

(1)  $(1 + \sqrt{3})(2 + \sqrt{3})$                       (2)  $(\sqrt{3} + 1)^2$   
 (3)  $(\sqrt{5} + 1)(\sqrt{5} - 1)$

9 教科書p32 練習41

次の数の分母を有理化しろ。

(1)  $\frac{1}{\sqrt{5}}$                                       (2)  $\frac{\sqrt{7}}{3\sqrt{2}}$                                       (3)  $\frac{9}{2\sqrt{3}}$

10 教科書p32 練習41の類題

次の数の分母を有理化しろ。

(1)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$                                       (2)  $\frac{\sqrt{2}}{4\sqrt{6}}$

11 教科書p33 練習42

次の数の分母を有理化しろ。

(1)  $\frac{1}{\sqrt{5} + \sqrt{2}}$                                       (2)  $\frac{1}{\sqrt{10} - \sqrt{3}}$   
 (3)  $\frac{2}{\sqrt{3} + 1}$                                       (4)  $\frac{2}{\sqrt{7} - \sqrt{3}}$

12 教科書p33 練習42の類題

次の数の分母を有理化しろ。

(1)  $\frac{1}{\sqrt{5} + \sqrt{3}}$                                       (2)  $\frac{1}{\sqrt{6} - \sqrt{3}}$                                       (3)  $\frac{4}{\sqrt{5} + 1}$

13 教科書p39 練習1

次の1次方程式を解け。

(1)  $x - 2 = 3$                                       (2)  $2x - 5 = 1$   
 (3)  $3x + 5 = 0$                                       (4)  $5x + 5 = 7x - 3$   
 (5)  $4x + 1 = -x - 4$                                       (6)  $3x - 1 = 2x + 6$

14 教科書p39 練習1の類題

次の1次方程式を解け。

(1)  $x - 5 = 4$                                       (2)  $3x - 5 = 1$                                       (3)  $x + 1 = 3x - 5$

15 教科書p45 練習10

次の不等式を解け。

(1)  $x - 3 < 5$                                       (2)  $x + 2 > 1$   
 (3)  $x - 7 > -3$                                       (4)  $x + 1 < -4$

16 教科書p45 練習10の類題

次の不等式を解け。

(1)  $x - 2 < 3$                                       (2)  $x + 5 > 2$                                       (3)  $x - 7 > 1$

17 教科書p45 練習11

次の不等式を解け。

(1)  $2x < 8$                                       (2)  $3x \geq -4$   
 (3)  $-5x > 10$                                       (4)  $-4x \leq -12$

18 教科書p45 練習11の類題

次の不等式を解け。

(1)  $4x < 8$                                       (2)  $2x \geq -5$                                       (3)  $-3x \leq 12$

19 教科書46 練習12

次の不等式を解け。

(1)  $2x - 5 > 9$                                       (2)  $-4x + 3 \leq 11$   
 (3)  $5x - 4 \geq -24$                                       (4)  $-3x + 2 > -7$   
 (5)  $5x + 1 > 4x - 3$                                       (6)  $x + 3 \geq 2x + 10$

20 教科書46 練習12の類題

次の不等式を解け。

(1)  $3x - 5 > 4$                                       (2)  $-2x + 3 \leq 11$                                       (3)  $x + 2 \geq 3x + 10$

21 チャレンジ問題

次の数の分母を有理化しろ。

$\frac{1}{1 + \sqrt{2} + \sqrt{3}}$