

総まとめ演習 | ①～⑥

① $(x+1)(x+2)$ を展開しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

② $(x+2)(x-3)$ を展開しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

③ $(x+3)(x+4)$ を展開しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

④ $(x+4)(x-5)$ を展開しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑤ $(x+5)(x+6)$ を展開しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑥ $(x+6)(x-2)$ を展開しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

総まとめ演習 | ⑦～⑫

⑦ $(x+7)(x+3)$ を展開しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑧ $(x+8)(x-4)$ を展開しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑨ $(x+9)(x+5)$ を展開しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑩ $(x+10)(x-6)$ を展開しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑪ $(x+11)(x+2)$ を展開しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑫ $(x+12)(x-3)$ を展開しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

総まとめ演習 | ⑬～⑮

⑬ x^2+5x+6 を因数分解しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑭ x^2-x-12 を因数分解しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑮ $x^2+9x+20$ を因数分解しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑯ x^2-x-30 を因数分解しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑰ $x^2+9x+18$ を因数分解しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑱ $x^2+3x-28$ を因数分解しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

総まとめ演習 | ⑲～㉔

⑲ $x^2+13x+40$ を因数分解しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

㉑ $x^2+3x-54$ を因数分解しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

㉒ $x^2+13x+30$ を因数分解しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

㉓ $x^2+7x-44$ を因数分解しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

㉔ $x^2+17x+60$ を因数分解しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

㉕ $x^2+7x-78$ を因数分解しよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

No.97 問題 3 / 4 名前 _____

総まとめ演習 | ②⑤～③⑩

<p>②⑤ $\sqrt{18}$を簡単にしよう。</p> <p>☐ 方法・計算・根拠・単位を確認</p>	<p>②⑥ $\sqrt{48}$を簡単にしよう。</p> <p>☐ 方法・計算・根拠・単位を確認</p>
<p>②⑦ $\sqrt{125}$を簡単にしよう。</p> <p>☐ 方法・計算・根拠・単位を確認</p>	<p>②⑧ $\sqrt{252}$を簡単にしよう。</p> <p>☐ 方法・計算・根拠・単位を確認</p>
<p>②⑨ $\sqrt{8}+\sqrt{18}$を計算しよう。</p> <p>☐ 方法・計算・根拠・単位を確認</p>	<p>③⑩ $\sqrt{27}+\sqrt{48}$を計算しよう。</p> <p>☐ 方法・計算・根拠・単位を確認</p>

総まとめ演習 | ③①～③⑥

<p>③① $\sqrt{80}+\sqrt{125}$を計算しよう。</p> <p>☐ 方法・計算・根拠・単位を確認</p>	<p>③② $\sqrt{175}+\sqrt{252}$を計算しよう。</p> <p>☐ 方法・計算・根拠・単位を確認</p>
<p>③③ $\frac{3}{\sqrt{2}}$の分母を有理化しよう。</p> <p>☐ 方法・計算・根拠・単位を確認</p>	<p>③④ $\frac{4}{\sqrt{3}}$の分母を有理化しよう。</p> <p>☐ 方法・計算・根拠・単位を確認</p>
<p>③⑤ $\frac{5}{\sqrt{5}}$の分母を有理化しよう。</p> <p>☐ 方法・計算・根拠・単位を確認</p>	<p>③⑥ $\frac{6}{\sqrt{7}}$の分母を有理化しよう。</p> <p>☐ 方法・計算・根拠・単位を確認</p>

総まとめ演習 | ③7～④2

③7 $x^2+x-2=0$ を解こう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

③8 $x^2+x-6=0$ を解こう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

③9 $x^2+x-12=0$ を解こう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

④0 $x^2+4x-5=0$ を解こう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

④1 $x^2+4x-12=0$ を解こう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

④2 $x^2+4x-21=0$ を解こう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

総まとめ演習 | ④3～④8

④3 $x^2+2x-1=0$ を解こう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

④4 $x^2+4x+1=0$ を解こう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

④5 $x^2+6x+4=0$ を解こう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

④6 $x^2+8x+9=0$ を解こう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

④7 $x^2+10x+17=0$ を解こう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

④8 $x^2+12x+25=0$ を解こう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認



採点と確認

各問の途中式と根拠を確認する。分数は同じ値の表し方も正答。根号は簡単にし、方程式は全ての解を書く。

分配法則・因数分解・根号の計算・方程式を区別する。方程式は解を代入して確かめる。

$$\textcircled{1} \quad (x+1)(x+2) = x^2 + 2x + 1x + 2 \\ x^2 + 3x + 2$$

$$\textcircled{2} \quad (x+2)(x-3) = x^2 - 3x + 2x - 6 \\ x^2 - x - 6$$

$$\textcircled{3} \quad (x+3)(x+4) = x^2 + 4x + 3x + 12 \\ x^2 + 7x + 12$$

$$\textcircled{4} \quad (x+4)(x-5) = x^2 - 5x + 4x - 20 \\ x^2 - x - 20$$

$$\textcircled{5} \quad (x+5)(x+6) = x^2 + 6x + 5x + 30 \\ x^2 + 11x + 30$$

$$\textcircled{6} \quad (x+6)(x-2) = x^2 - 2x + 6x - 12 \\ x^2 + 4x - 12$$

$$\textcircled{7} \quad (x+7)(x+3) = x^2 + 3x + 7x + 21 \\ x^2 + 10x + 21$$

$$\textcircled{8} \quad (x+8)(x-4) = x^2 - 4x + 8x - 32 \\ x^2 + 4x - 32$$

$$\textcircled{9} \quad (x+9)(x+5) = x^2 + 5x + 9x + 45 \\ x^2 + 14x + 45$$

$$\textcircled{10} \quad (x+10)(x-6) = x^2 - 6x + 10x - 60 \\ x^2 + 4x - 60$$

$$\textcircled{11} \quad (x+11)(x+2) = x^2 + 2x + 11x + 22 \\ x^2 + 13x + 22$$

$$\textcircled{12} \quad (x+12)(x-3) = x^2 - 3x + 12x - 36 \\ x^2 + 9x - 36$$

演習解答 | ⑬～

$$\textcircled{13} \quad \text{和が5、積が6になる2数は2と3。} \\ x^2 + 5x + 6 = (x+2)(x+3)$$

$$\textcircled{14} \quad \text{和が-1、積が-12になる2数は3と-4。} \\ x^2 - x - 12 = (x+3)(x-4)$$

$$\textcircled{15} \quad \text{和が9、積が20になる2数は4と5。} \\ x^2 + 9x + 20 = (x+4)(x+5)$$

$$\textcircled{16} \quad \text{和が-1、積が-30になる2数は5と-6。} \\ x^2 - x - 30 = (x+5)(x-6)$$

$$\textcircled{17} \quad \text{和が9、積が18になる2数は6と3。} \\ x^2 + 9x + 18 = (x+6)(x+3)$$

$$\textcircled{18} \quad \text{和が3、積が-28になる2数は7と-4。} \\ x^2 + 3x - 28 = (x+7)(x-4)$$

$$\textcircled{19} \quad \text{和が13、積が40になる2数は8と5。} \\ x^2 + 13x + 40 = (x+8)(x+5)$$

$$\textcircled{20} \quad \text{和が3、積が-54になる2数は9と-6。} \\ x^2 + 3x - 54 = (x+9)(x-6)$$

$$\textcircled{21} \quad \text{和が13、積が30になる2数は10と3。} \\ x^2 + 13x + 30 = (x+10)(x+3)$$

$$\textcircled{22} \quad \text{和が7、積が-44になる2数は11と-4。} \\ x^2 + 7x - 44 = (x+11)(x-4)$$

$$\textcircled{23} \quad \text{和が17、積が60になる2数は12と5。} \\ x^2 + 17x + 60 = (x+12)(x+5)$$

$$\textcircled{24} \quad \text{和が7、積が-78になる2数は13と-6。} \\ x^2 + 7x - 78 = (x+13)(x-6)$$

$$\textcircled{25} \quad \sqrt{18} = \sqrt{9 \times 2} = 3\sqrt{2}$$

$$\textcircled{26} \quad \sqrt{48} = \sqrt{16 \times 3} = 4\sqrt{3}$$



演習解答 | ㉗～

$$\textcircled{27} \sqrt{125} = \sqrt{25 \times 5} = 5\sqrt{5}$$

$$\textcircled{28} \sqrt{252} = \sqrt{36 \times 7} = 6\sqrt{7}$$

$$\textcircled{29} \sqrt{8} + \sqrt{18} = 2\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = 5\sqrt{2}$$

$$\textcircled{30} \sqrt{27} + \sqrt{48} = 3\sqrt{3} + 4\sqrt{3} = 7\sqrt{3}$$

$$\textcircled{31} \sqrt{80} + \sqrt{125} = 4\sqrt{5} + 5\sqrt{5} = 9\sqrt{5}$$

$$\textcircled{32} \sqrt{175} + \sqrt{252} = 5\sqrt{7} + 6\sqrt{7} = 11\sqrt{7}$$

$$\textcircled{33} \frac{3}{\sqrt{2}} = \frac{3 \times \sqrt{2}}{2} = \frac{3\sqrt{2}}{2}$$

$$\textcircled{34} \frac{4}{\sqrt{3}} = \frac{4 \times \sqrt{3}}{3} = \frac{4\sqrt{3}}{3}$$

$$\textcircled{35} \frac{5}{\sqrt{5}} = \frac{5 \times \sqrt{5}}{5} = \sqrt{5}$$

$$\textcircled{36} \frac{6}{\sqrt{7}} = \frac{6 \times \sqrt{7}}{7} = \frac{6\sqrt{7}}{7}$$

$$\textcircled{37} (x+2)(x-1) = 0$$

$$x+2=0, x-1=0$$

$$x=-2, 1$$

$$\textcircled{38} (x+3)(x-2) = 0$$

$$x+3=0, x-2=0$$

$$x=-3, 2$$

$$\textcircled{39} (x+4)(x-3) = 0$$

$$x+4=0, x-3=0$$

$$x=-4, 3$$

$$\textcircled{40} (x+5)(x-1) = 0$$

$$x+5=0, x-1=0$$

$$x=-5, 1$$

演習解答 | ㉘～

$$\textcircled{41} (x+6)(x-2) = 0$$

$$x+6=0, x-2=0$$

$$x=-6, 2$$

$$\textcircled{42} (x+7)(x-3) = 0$$

$$x+7=0, x-3=0$$

$$x=-7, 3$$

$$\textcircled{43} \text{ 解の公式を使う。}$$

$$D=2^2-4 \times (-1) = 8$$

$$x = \frac{-2 \pm \sqrt{8}}{2} = -1 \pm \sqrt{2}$$

$$\textcircled{44} \text{ 解の公式を使う。}$$

$$D=4^2-4 \times 1 = 12$$

$$x = \frac{-4 \pm \sqrt{12}}{2} = -2 \pm \sqrt{3}$$

$$\textcircled{45} \text{ 解の公式を使う。}$$

$$D=6^2-4 \times 4 = 20$$

$$x = \frac{-6 \pm \sqrt{20}}{2} = -3 \pm \sqrt{5}$$

$$\textcircled{46} \text{ 解の公式を使う。}$$

$$D=8^2-4 \times 9 = 28$$

$$x = \frac{-8 \pm \sqrt{28}}{2} = -4 \pm \sqrt{7}$$

$$\textcircled{47} \text{ 解の公式を使う。}$$

$$D=10^2-4 \times 17 = 32$$

$$x = \frac{-10 \pm \sqrt{32}}{2} = -5 \pm 2\sqrt{2}$$

$$\textcircled{48} \text{ 解の公式を使う。}$$

$$D=12^2-4 \times 25 = 44$$

$$x = \frac{-12 \pm \sqrt{44}}{2} = -6 \pm \sqrt{11}$$