

1. 因数分解（レベル3・和と積を考える）1

因数分解しましょう。

(1) $x^2 + 8x + 16$

(2) $a^2 - 14a + 49$

(3) $a^2 - 18a + 81$

(4) $x^2 + 12x + 35$

(5) $x^2 + 8x + 16$

(6) $a^2 + 13a + 42$

(7) $x^2 - 16x + 64$

(8) $x^2 - 6x + 9$

(9) $x^2 - 4x + 3$

(10) $a^2 + 18a + 81$

(11) $a^2 - 12a + 36$

(12) $x^2 - 16x + 64$

(13) $x^2 + 5x + 6$

(14) $a^2 + 11a + 28$

(15) $a^2 - 3a - 4$

(16) $x^2 + 6x + 9$

(17) $x^2 - 14x + 49$

(18) $x^2 - 4x + 4$

(19) $a^2 - 16a + 64$

(20) $a^2 + 2a - 24$

2. 因数分解（レベル3・和と積を考える）2

因数分解しましょう。

(1) $a^2 + 10a + 9$

(2) $a^2 + 2a - 48$

(3) $a^2 - 6a - 7$

(4) $a^2 - 14a + 49$

(5) $x^2 + 12x + 35$

(6) $x^2 - 8x + 16$

(7) $x^2 + 8x + 12$

(8) $x^2 - x - 30$

(9) $x^2 + 16x + 64$

(10) $a^2 + 4a - 21$

(11) $x^2 - 3x + 2$

(12) $x^2 + 2x - 24$

(13) $a^2 - 11a + 28$

(14) $a^2 - 10a + 25$

(15) $x^2 + 4x - 32$

(16) $a^2 - 2a - 63$

(17) $x^2 + x - 72$

(18) $x^2 + 18x + 81$

(19) $a^2 + 16a + 64$

(20) $a^2 + 7a - 8$

3. 因数分解（レベル3・和と積を考える）3

因数分解しましょう。

(1) $x^2 - 4x + 3$

(2) $a^2 - 13a + 40$

(3) $x^2 + 2x + 1$

(4) $a^2 - 14a + 49$

(5) $x^2 + 16x + 64$

(6) $a^2 - 14a + 48$

(7) $x^2 - 3x - 10$

(8) $x^2 - 10x + 25$

(9) $a^2 - 13a + 36$

(10) $a^2 + 16a + 64$

(11) $x^2 + 5x - 14$

(12) $x^2 + 14x + 49$

(13) $x^2 - 8x - 9$

(14) $a^2 + 11a + 18$

(15) $a^2 - 6a + 9$

(16) $x^2 + 2x + 1$

(17) $a^2 - 2a - 24$

(18) $a^2 - 8a + 12$

(19) $x^2 + 12x + 36$

(20) $a^2 + 16a + 64$

4. 因数分解（レベル3・二乗の差）1

因数分解しましょう。

(1) $x^2 - 49$

(2) $a^2 - 64$

(3) $x^2 - 25y^2$

(4) $a^2 - 9$

(5) $x^2 - 4$

(6) $a^2 - 100$

(7) $x^2 - 16y^2$

(8) $x^2 - 81y^2$

(9) $a^2 - 49$

(10) $x^2 - 25y^2$

(11) $x^2 - 4y^2$

(12) $x^2 - 9y^2$

(13) $a^2 - 64b^2$

(14) $a^2 - 36b^2$

(15) $a^2 - 49$

(16) $x^2 - 100y^2$

(17) $x^2 - 4$

(18) $a^2 - 81b^2$

(19) $x^2 - 25y^2$

(20) $x^2 - 64$

5. 因数分解（レベル3・二乗の差）2

因数分解しましょう。

(1) $a^2 - 49$

(2) $x^2 - 100y^2$

(3) $x^2 - 9y^2$

(4) $x^2 - 81y^2$

(5) $x^2 - y^2$

(6) $a^2 - 4b^2$

(7) $x^2 - 16$

(8) $a^2 - 64$

(9) $x^2 - 36y^2$

(10) $a^2 - 100$

(11) $a^2 - 25b^2$

(12) $x^2 - 4$

(13) $x^2 - 49y^2$

(14) $x^2 - 16$

(15) $a^2 - 9$

(16) $a^2 - 100b^2$

(17) $x^2 - 25$

(18) $a^2 - b^2$

(19) $a^2 - 81b^2$

(20) $x^2 - 4y^2$

6. 因数分解（レベル3・二乗の差）3

因数分解しましょう。

(1) $a^2 - 9b^2$

(2) $x^2 - 100$

(3) $a^2 - 16$

(4) $a^2 - 25b^2$

(5) $x^2 - 49$

(6) $a^2 - 81$

(7) $a^2 - 36$

(8) $a^2 - b^2$

(9) $a^2 - 9$

(10) $a^2 - 4$

(11) $x^2 - 25y^2$

(12) $a^2 - 64$

(13) $x^2 - 36y^2$

(14) $x^2 - 16$

(15) $x^2 - 1$

(16) $a^2 - 9b^2$

(17) $x^2 - 81$

(18) $a^2 - 100$

(19) $a^2 - 25$

(20) $x^2 - 49y^2$

7. 因数分解（レベル3・まとめ）1

因数分解しましょう。

(1) $a^2 - 64$

(2) $x^2 - 16y^2$

(3) $-x^2 - x + 56$

(4) $a^2 - b^2$

(5) $x^2 + 10x + 16$

(6) $x^2 - 12x + 36$

(7) $x^2 - 81$

(8) $a^2 - 4b^2$

(9) $a^2 + 4a + 4$

(10) $x^2 - 14x + 49$

(11) $x^2 - 10x + 25$

(12) $a^2 - 100$

(13) $-a^2 - 10a - 25$

(14) $a^2 + 8a + 16$

(15) $x^2 - 4x - 32$

(16) $x^2 - x - 12$

(17) $x^2 - 64$

(18) $x^2 + 10x + 25$

(19) $x^2 - 7x + 12$

(20) $a^2 - 16$

8. 因数分解（レベル3・まとめ）2

因数分解しましょう。

(1) $-a^2 + 16$

(2) $-a^2 - 4a + 32$

(3) $x^2 - 9y^2$

(4) $a^2 - 36$

(5) $a^2 - 1$

(6) $x^2 - 49y^2$

(7) $a^2 - 4b^2$

(8) $a^2 - 6a + 9$

(9) $-a^2 + 36b^2$

(10) $-x^2 + 4y^2$

(11) $a^2 - 14a + 45$

(12) $a^2 + 4a - 12$

(13) $-x^2 + 18x - 81$

(14) $x^2 + 14x + 49$

(15) $-a^2 + 10a - 25$

(16) $a^2 + 14a + 45$

(17) $a^2 - 16b^2$

(18) $x^2 + 18x + 81$

(19) $a^2 + 4a + 4$

(20) $-x^2 + 49y^2$

9. 因数分解（レベル3・まとめ）3

因数分解しましょう。

(1) $x^2 - 2x - 48$

(2) $x^2 - 64y^2$

(3) $-a^2 - 10a - 25$

(4) $x^2 + x - 2$

(5) $-a^2 + 16b^2$

(6) $a^2 - 16a + 64$

(7) $a^2 - 6a + 9$

(8) $-a^2 + 36$

(9) $a^2 + 11a + 24$

(10) $-x^2 + 4$

(11) $x^2 - 36y^2$

(12) $a^2 + 12a + 36$

(13) $a^2 - 12a + 36$

(14) $x^2 + 14x + 49$

(15) $a^2 - 2a + 1$

(16) $-x^2 + 25$

(17) $a^2 - 9b^2$

(18) $-a^2 + 9$

(19) $a^2 + 2a + 1$

(20) $-a^2 - 12a - 35$

10. 因数分解（レベル3・まとめ）4

因数分解しましょう。

(1) $a^2 + 14a + 49$

(2) $a^2 - 49b^2$

(3) $a^2 + 6a - 27$

(4) $x^2 - 16x + 64$

(5) $a^2 - 4b^2$

(6) $-x^2 + 81y^2$

(7) $a^2 + 16a + 64$

(8) $a^2 - a - 2$

(9) $a^2 + 2a - 24$

(10) $a^2 - b^2$

(11) $a^2 - 6a + 9$

(12) $x^2 - 64$

(13) $x^2 + 4x - 5$

(14) $x^2 - 6x + 9$

(15) $x^2 - 25y^2$

(16) $x^2 - 36$

(17) $-a^2 + 8a - 15$

(18) $x^2 + 5x + 6$

(19) $-x^2 + 64y^2$

(20) $x^2 - 3x - 10$

11. 因数分解（レベル3・まとめ）5

因数分解しましょう。

(1) $a^2 - 16a + 63$

(2) $x^2 + 16x + 64$

(3) $a^2 + 6a + 8$

(4) $-a^2 + 18a - 81$

(5) $-x^2 - 14x - 49$

(6) $x^2 - 4x - 32$

(7) $a^2 + a - 72$

(8) $x^2 - 2x - 8$

(9) $a^2 - 4a - 32$

(10) $a^2 + 10a + 25$

(11) $x^2 - 49$

(12) $a^2 - 4a + 4$

(13) $a^2 - 7a + 10$

(14) $-x^2 + 16$

(15) $a^2 + 2a - 48$

(16) $-x^2 + 36y^2$

(17) $a^2 - 100b^2$

(18) $x^2 + 12x + 36$

(19) $-a^2 + 49b^2$

(20) $a^2 + a - 2$

12. 因数分解（レベル3・まとめ）6

因数分解しましょう。

(1) $x^2 - 16y^2$

(2) $x^2 - 4y^2$

(3) $-x^2 + 12x - 36$

(4) $a^2 - 12a + 35$

(5) $a^2 - 18a + 81$

(6) $a^2 - 81$

(7) $a^2 + 12a + 36$

(8) $x^2 + 11x + 18$

(9) $-a^2 - 10a - 24$

(10) $-x^2 - 8x - 16$

(11) $-x^2 - 6x - 9$

(12) $a^2 - b^2$

(13) $a^2 - 64$

(14) $-a^2 - 11a - 24$

(15) $x^2 - 25y^2$

(16) $x^2 - 100y^2$

(17) $a^2 + 2a + 1$

(18) $x^2 - 12x + 36$

(19) $x^2 - 6x + 9$

(20) $a^2 + 10a + 25$