

1. 因数分解（レベル4・ $(ax \pm b)^2$ の形にする）1

因数分解しましょう。

(1) $16x^2 - 48x + 36$

(2) $4x^2 + 40x + 100$

(3) $9a^2 + 54a + 81$

(4) $25x^2 + 50x + 25$

(5) $16a^2 - 32a + 16$

(6) $36a^2 + 48a + 16$

(7) $4a^2 + 24a + 36$

(8) $25a^2 + 50a + 25$

(9) $4a^2 - 32a + 64$

(10) $36x^2 - 48x + 16$

(11) $4a^2 - 40a + 100$

(12) $9x^2 + 36x + 36$

(13) $16a^2 + 80a + 100$

(14) $9a^2 - 6a + 1$

(15) $16a^2 + 32a + 16$

(16) $9a^2 - 30a + 25$

2. 因数分解（レベル4・ $(ax \pm b)^2$ の形にする）2

因数分解しましょう。

(1) $16x^2 + 56x + 49$

(2) $9a^2 - 60a + 100$

(3) $4x^2 + 40x + 100$

(4) $16a^2 - 48a + 36$

(5) $25x^2 + 70x + 49$

(6) $36a^2 - 108a + 81$

(7) $25a^2 + 90a + 81$

(8) $36x^2 - 84x + 49$

(9) $36a^2 + 24a + 4$

(10) $36x^2 - 108x + 81$

(11) $16x^2 - 16x + 4$

(12) $25a^2 + 100a + 100$

(13) $4x^2 + 36x + 81$

(14) $36a^2 + 12a + 1$

(15) $9a^2 - 6a + 1$

(16) $36a^2 - 72a + 36$

3. 因数分解（レベル4・たすきがけ易）1

因数分解しましょう。

(1) $3a^2 - 5a - 12$

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

(3) $2a^2 - 3a - 5$

(4) $3x^2 + 8x - 16$

(5) $5x^2 + 23x + 12$

(6) $5x^2 + 22x + 8$

(7) $5a^2 - 16a - 16$

(8) $4x^2 + 21x + 5$

(9) $5a^2 - 17a - 12$

(10) $2a^2 + 5a + 2$

(11) $2a^2 + 7a + 3$

(12) $4x^2 + 19x + 12$

(13) $4a^2 - 13a + 10$

(14) $4x^2 + 23x + 15$

(15) $3a^2 + 8a + 5$

(16) $5a^2 + 14a - 3$

4. 因数分解（レベル4・たすきがけ易）2

因数分解しましょう。

(1) $4a^2 - 3a - 10$

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

(3) $3x^2 + 7x + 4$

(4) $3a^2 + 16a + 16$

(5) $5a^2 + 19a - 4$

(6) $5x^2 + 24x - 5$

(7) $4x^2 + 9x + 5$

(8) $4a^2 + 5a - 6$

(9) $5a^2 - 14a - 3$

(10) $3x^2 + 8x + 4$

(11) $2a^2 + 9a + 4$

(12) $4a^2 + 21a + 20$

(13) $5x^2 - 2x - 3$

(14) $5a^2 + 24a - 5$

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

(16) $5x^2 + 6x + 1$

5. 因数分解（レベル4・まとめ）1

因数分解しましょう。

(1) $16a^2 - 64a + 64$

(2) $25a^2 - 40a + 16$

(3) $36x^2 + 72x + 36$

(4) $9a^2 - 6a + 1$

(5) $9a^2 + 24a + 16$

(6) $4a^2 + 12a + 9$

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

(8) $5a^2 - 12a - 9$

(9) $4x^2 - 5x + 1$

(10) $4x^2 - 15x + 9$

(11) $4a^2 - 23a + 15$

(12) $3a^2 - 13a - 10$

(13) $4a^2 + 17a + 4$

(14) $3x^2 - 10x + 8$

(15) $16a^2 - 48a + 36$

(16) $5a^2 + 23a - 10$

6. 因数分解（レベル4・まとめ）2

因数分解しましょう。

(1) $25a^2 - 70a + 49$

(2) $25a^2 + 60a + 36$

(3) $2x^2 + 5x - 3$

(4) $9a^2 + 30a + 25$

(5) $3a^2 - 8a - 16$

(6) $4x^2 + 9x + 2$

(7) $3a^2 - 11a - 4$

(8) $5x^2 - 21x - 20$

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

(10) $36a^2 - 60a + 25$

(11) $5a^2 + 2a - 3$

(12) $4a^2 + 3a - 10$

(13) $4a^2 - 19a - 5$

(14) $3a^2 + 8a + 5$

(15) $2a^2 - 5a + 2$

(16) $36a^2 + 48a + 16$

7. 因数分解（レベル4・まとめ）3

因数分解しましょう。

(1) $5x^2 - 18x - 8$

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

(3) $36a^2 - 120a + 100$

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

(5) $36a^2 - 72a + 36$

(6) $9a^2 - 48a + 64$

(7) $5x^2 + 21x + 4$

(8) $25a^2 - 30a + 9$

(9) $4x^2 - 3x - 1$

(10) $25x^2 - 100x + 100$

(11) $16x^2 + 80x + 100$

(12) $2x^2 + 9x + 4$

(13) $4a^2 - 16a + 16$

(14) $4x^2 + 24x + 36$

(15) $2a^2 + 11a + 5$

(16) $5x^2 + 13x - 6$

8. 因数分解（レベル4・まとめ）4

因数分解しましょう。

(1) $36x^2 - 84x + 49$

(2) $25a^2 - 50a + 25$

(3) $4a^2 + 5a + 1$

(4) $4a^2 - 21a + 20$

(5) $3x^2 - x - 4$

(6) $4x^2 + 12x + 9$

(7) $4x^2 - 15x + 9$

(8) $4x^2 - 11x - 3$

(9) $9a^2 + 6a + 1$

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

(11) $3a^2 - 7a - 6$

(12) $4x^2 + 9x + 5$

(13) $3x^2 + 7x + 2$

(14) $36a^2 - 84a + 49$

(15) $36x^2 - 96x + 64$

(16) $3a^2 - 10a - 8$