

チェックテスト

4A

因数分解①

得点

/ 100

1 次の式を因数分解しなさい。

ステップ 1

①  $ax + 5x$

②  $xy - x$

③  $6ax - 2bx$   
共通因数は  $2x$

④  $4ax + 10ab$   
共通因数は  $2a$

⑤  $ax + bx - cx$

⑥  $2x^2y + 4xy^2 - 6xy$   
共通因数は  $2xy$

⑦  $6x^2y + 4xy^2 - 2xy$   
共通因数は  $2xy$

⑧  $x^2y + xy^2 - xyz$   
共通因数は  $xy$

2 次に式を因数分解しなさい。

ステップ 2

①  $x^2 + 6x + 5$   
和が 6 ... 1 と 5  
積が 5

②  $x^2 - 4x - 21$   
和が -4 ... -7 と 3  
積が -21

③  $x^2 - 3x + 2$   
和が -3 ... -1 と -2  
積が 2

④  $x^2 - 6x + 8$   
和が -6 ... -2 と -4  
積が 8

⑤  $x^2 + 2x - 35$   
和が 2 ... 7 と -5  
積が -35

⑥  $x^2 + x - 56$   
和が 1 ... 8 と -7  
積が -56

⑦  $x^2 + 9xy + 18y^2$   
和が  $9y$  ...  $3y$  と  $6y$   
積が  $18y^2$

⑧  $x^2 - 3xy - 10y^2$   
和が  $-3y$  ...  $-5y$  と  $2y$   
積が  $-10y^2$

⑨  $x^2 - 2xy - 15y^2$   
和が  $-2y$  ...  $-5y$  と  $3y$   
積が  $-15y^2$

⑩  $x^2 - 11xy + 24y^2$   
和が  $-11y$  ...  $-3y$  と  $-8y$   
積が  $24y^2$

⑪  $x^2 - 19x + 90$   
和が -19 ... -9 と -10  
積が 90

⑫  $x^2 + 5xy - 150y^2$   
和が  $5y$  ...  $15y$  と  $-10y$   
積が  $-150y^2$

1

5点×8

①  $x(a + 5)$

②  $x(y - 1)$

③  $2x(3a - b)$

④  $2a(2x + 5b)$

⑤  $x(a + b - c)$

⑥  $2xy(x + 2y - 3)$

⑦  $2xy(3x + 2y - 1)$

⑧  $xy(x + y - z)$

2

5点×12

①  $(x + 1)(x + 5)$

②  $(x - 7)(x + 3)$

③  $(x - 1)(x - 2)$

④  $(x - 2)(x - 4)$

⑤  $(x + 7)(x - 5)$

⑥  $(x + 8)(x - 7)$

⑦  $(x + 3y)(x + 6y)$

⑧  $(x - 5y)(x + 2y)$

⑨  $(x - 5y)(x + 3y)$

⑩  $(x - 3y)(x - 8y)$

⑪  $(x - 9)(x - 10)$

⑫  $(x + 15y)(x - 10y)$