

## Simplifying Variable Expressions

 Simplify each expression.



$$1) \ 5x^2(5x + x) - x^3 =$$

$$2) \ 21x + 7x^2 =$$

$$3) \ 16x + 2x^2 =$$

$$4) \ 3x^2(5x + x) + x^3 =$$

$$5) \ 11x^2(5x + x) + x^3 =$$

$$6) \ 4x^2(2x + x) - x^3 =$$

$$7) \ 8x^2(2x) =$$

$$8) \ 5x + 4x^2 =$$

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

$$10) \ 6x + 4x^2 =$$

$$11) \ 8x^2(6x + x) - x^3 =$$

$$12) \ 12x + 6x^2 =$$

$$13) \ 17x^2(3x + x) =$$

$$14) \ 12x^2(2x + x) =$$

$$15) \ 14x^2(6x + x) - x^3 =$$

$$16) \ 10x + 7x^2 =$$

$$17) \ 18x^2(5x) =$$

$$18) \ 2x^2(4x) =$$

$$19) \ 12x^2(5x + x) + x^3 =$$

$$20) \ 15x^2(4x + x) =$$

$$21) \ 15x^2(2x + x) - x^3 =$$

$$22) \ 14x^2(4x + x) =$$

## Answers of Simplifying Variable Expressions



Simplify each expression.

$$1) \ 5x^2(5x + x) - x^3 = \mathbf{29x^3}$$

$$2) \ 21x + 7x^2 = \mathbf{x(21 + 7x)}$$

$$3) \ 16x + 2x^2 = \mathbf{x(16 + 2x)}$$

$$4) \ 3x^2(5x + x) + x^3 = \mathbf{19x^3}$$

$$5) \ 11x^2(5x + x) + x^3 = \mathbf{67x^3}$$

$$6) \ 4x^2(2x + x) - x^3 = \mathbf{11x^3}$$

$$7) \ 8x^2(2x) = \mathbf{16x^3}$$

$$8) \ 5x + 4x^2 = \mathbf{x(5 + 4x)}$$

$$9) \ 16x^2(6x + x) = \mathbf{112x^3}$$

$$10) \ 6x + 4x^2 = \mathbf{x(6 + 4x)}$$

$$11) \ 8x^2(6x + x) - x^3 = \mathbf{55x^3}$$

$$12) \ 12x + 6x^2 = \mathbf{x(12 + 6x)}$$

$$13) \ 17x^2(3x + x) = \mathbf{68x^3}$$

$$14) \ 12x^2(2x + x) = \mathbf{36x^3}$$

$$15) \ 14x^2(6x + x) - x^3 = \mathbf{97x^3}$$

$$16) \ 10x + 7x^2 = \mathbf{x(10 + 7x)}$$

$$17) \ 18x^2(5x) = \mathbf{90x^3}$$

$$18) \ 2x^2(4x) = \mathbf{8x^3}$$

$$19) \ 12x^2(5x + x) + x^3 = \mathbf{73x^3}$$

$$20) \ 15x^2(4x + x) = \mathbf{75x^3}$$

$$21) \ 15x^2(2x + x) - x^3 = \mathbf{44x^3}$$

$$22) \ 14x^2(4x + x) = \mathbf{70x^3}$$