

## ***Simplifying Variable Expressions***

 **Simplify each expression.**

1)  $3(x + 9) =$

17)  $14x - 5(5 - 8x) =$

2)  $(-6)(8x - 4) =$

18)  $23x + 4(9x + 3) + 12 =$

3)  $7x + 3 - 3x =$

19)  $3(-7x + 5) + 20x =$

4)  $-2 - x^2 - 6x^2 =$

20)  $12x - 3x(x + 9) =$

5)  $3 + 10x^2 + 2 =$

21)  $7x + 5x(3 - 3x) =$

6)  $8x^2 + 6x + 7x^2 =$

22)  $5x(-8x + 12) + 14x =$

7)  $5x^2 - 12x^2 + 8x =$

23)  $40x + 12 + 2x^2 =$

8)  $2x^2 - 2x - x =$

24)  $5x(x - 3) - 10 =$

9)  $4x + 6(2 - 5x) =$

25)  $8x - 7 + 8x + 2x^2 =$

10)  $10x + 8(10x - 6) =$

26)  $2x^2 - 5x - 7x =$

11)  $9(-2x - 6) - 5 =$

27)  $7x - 3x^2 - 5x^2 - 3 =$

12)  $2x^2 + (-8x) =$

28)  $4 + x^2 - 6x^2 - 12x =$

13)  $x - 3 + 5 - 3x =$

29)  $12x + 8x^2 + 2x + 20 =$

14)  $2 - 3x + 12 - 2x =$

30)  $2x^2 + 6x + 3x^2 =$

15)  $32x - 4 + 23 + 2x =$

31)  $23 + 15x^2 + 8x - 4x^2 =$

16)  $(-6)(8x - 4) + 10x =$

32)  $8x - 12x - x^2 + 13 =$



## Answers

### ***Simplifying Variable Expressions***

- |                 |                    |                       |
|-----------------|--------------------|-----------------------|
| 1) $3x + 27$    | 11) $-18x - 59$    | 22) $-40x^2 + 74x$    |
| 2) $-48x + 24$  | 12) $2x^2 - 8x$    | 23) $2x^2 + 40x + 12$ |
| 3) $4x + 3$     | 13) $-2x + 2$      | 24) $5x^2 - 15x - 10$ |
| 4) $-7x^2 - 2$  | 14) $-5x + 14$     | 25) $2x^2 + 16x - 7$  |
| 5) $10x^2 + 5$  | 15) $34x + 19$     | 26) $2x^2 - 12x$      |
| 6) $15x^2 + 6x$ | 16) $-38x + 24$    | 27) $-8x^2 + 7x - 3$  |
| 7) $-7x^2 + 8x$ | 17) $54x - 25$     | 28) $-5x^2 - 12x + 4$ |
| 8) $2x^2 - 3x$  | 18) $59x + 24$     | 29) $8x^2 + 14x + 20$ |
| 9) $-24x + 12$  | 19) $-x + 15$      | 30) $5x^2 + 6x$       |
| 10) $90x - 48$  | 20) $-3x^2 - 15x$  | 31) $11x^2 + 8x + 23$ |
|                 | 21) $-15x^2 + 22x$ | 32) $-x^2 - 4x + 13$  |

