

Multiplying a Polynomial and a Monomial **Find each product.**

1) $x(x + 3) =$

2) $8(2 - x) =$

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

4) $x(-x + 3) =$

5) $3x(3x - 2) =$

6) $5(3x - 6y) =$

7) $8x(7x - 4) =$

8) $3x(9x + 2y) =$

9) $6x(x + 2y) =$

10) $9x(2x + 4y) =$

11) $12x(3x + 9) =$

12) $11x(2x - 11y) =$

13) $2x(6x - 6y) =$

14) $2x(3x - 6y + 3) =$

15) $5x(3x^2 + 2y^2) =$

16) $13x(4x + 8y) =$

17) $5(2x^2 - 9y^2) =$

18) $3x(-2x^2y + 3y) =$

19) $-2(2x^2 - 2xy + 2) =$

20) $3(x^2 - 4xy - 8) =$

21) $2x(2x^2 - 3xy + 2x) =$

22) $-x(-x^2 - 5x + 4xy) =$

23) $9(x^2 + xy - 8y^2) =$

24) $3x(2x^2 - 3x + 8) =$

25) $20(2x^2 - 8x - 5) =$

26) $x^2(-x^2 + 3x + 7) =$

27) $x^3(x^2 + 12 - 2x) =$

28) $6x^3(3x^2 - 2x + 2) =$

29) $8x^2(3x^2 - 5xy + 7y^2) =$

30) $2x^2(3x^2 - 5x + 12) =$

31) $2x^3(2x^2 + 5x - 4) =$

32) $5x(6x^2 - 5xy + 2y^2) =$

Answers***Multiplying a Polynomial and a Monomial***

1) $x^2 + 3x$

2) $-8x + 16$

3) $4x^2 + 2x$

4) $-x^2 + 3x$

5) $9x^2 - 6x$

6) $15x - 30y$

7) $56x^2 - 32x$

8) $27x^2 + 6xy$

9) $6x^2 + 12xy$

10) $18x^2 + 36xy$

11) $36x^2 + 108x$

12) $22x^2 - 121xy$

13) $12x^2 - 12xy$

14) $6x^2 - 12xy + 6x$

15) $15x^3 + 10xy^2$

16) $52x^2 + 104xy$

17) $10x^2 - 45y^2$

18) $-6x^3y + 9xy$

19) $-4x^2 + 4xy - 4$

20) $3x^2 - 12xy - 24$

21) $4x^3 - 6x^2y + 4x^2$

22) $x^3 + 5x^2 - 4x^2y$

23) $9x^2 + 9xy - 72y^2$

24) $6x^3 - 9x^2 + 24x$

25) $40x^2 - 160x - 100$

26) $-x^4 + 3x^3 + 7x^2$

27) $x^5 - 2x^4 + 12x^3$

28) $18x^5 - 12x^4 + 12x^3$

29) $24x^4 - 40x^3y + 56x^2y^2$

30) $6x^4 - 10x^3 + 24x^2$

31) $4x^5 + 10x^4 - 8x^3$

32) $30x^3 - 25x^2y + 10xy^2$