

Dividing Polynomials

1. $(2x^3 + 8x^2 - 154x) \div (x + 11)$	2. $(-3x^4 + 12x^3 + 6x^2 - 24x) \div (-3x)$
3. $(-72x^3 - 10368x) \div (24)$	4. $(12x^4 - 144x^2) \div (3x)$
5. $(-3x^3 - 3x^2 + 36x) \div (x^2 + x - 12)$	6. $(-x^4 + 12x^2) \div (x)$
7. $(3x^3 - 9x^2 - 162x) \div (x + 6)$	8. $(-4x^4 + 20x^3 - 4x^2 + 20x) \div (-4x)$
9. $(x^4 - 19x^3 + 87x^2 - 57x + 252) \div (x^2 - 19x + 84)$	10. $(x^4 + 3x^3 - 66x^2 - 36x + 648) \div (x - 6)$
11. $(x^3 + x^2 - 12x) \div (x^2 + x - 12)$	12. $(x^4 + 8x^3 + 71x^2 + 512x + 448) \div (x^2 + 8x + 7)$
13. $(-24x^4 - 212x^3 + 328x^2 + 480x) \div (-4x)$	14. $(5x^4 + 2x^3 - 29x^2 - 12x - 6) \div (5x^2 + 2x + 1)$
15. $(-4x^3 + 40x^2 - 64x) \div (x - 2)$	16. $(-x^3 - 3x^2 + 40x) \div (x - 5)$
17. $(-2x^3 - 12x^2 + 110x) \div (x - 5)$	18. $(-630x^3 + 378x^2 - 567x) \div (21)$
19. $(x^4 - 17x^3 + 45x^2 + 425x - 1750) \div (x - 10)$	20. $(x^4 - x^3 - 46x^2 - 10x - 560) \div (x^2 - x - 56)$
21. $(-x^5 + 36x^3 + 6400x) \div (-x)$	22. $(5x^4 - 26x^3 - 359x^2 + 454x - 154) \div (x^2 - 4x - 77)$
23. $(12x^4 - x^3 - 29x^2 + 2x + 10) \div (12x^2 - x - 5)$	24. $(-27x^3 + 27x^2 + 243x - 243) \div (-27)$
25. $(x^3 - 4x^2 - 12x) \div (x - 6)$	26. $(-2x^4 + 25x^2 + 51x + 30) \div (-2x^2 - 6x - 5)$
27. $(-12x^3 - 12x^2) \div (x + 1)$	28. $(-14x^5 - 24x^4 - 2006x^3 - 3456x^2 + 1440x) \div (-2x)$
29. $(10x^4 + 78x^3 - 98x^2 + 90x) \div (-2x)$	30. $(-3x^5 + 51x^3 - 210x) \div (-3x)$

Answer Key:

1 $2x^2 - 14x$

2 $x^3 - 4x^2 - 2x + 8$

3 $-3x^3 - 432x$

4 $4x^3 - 48x$

5 $-3x$

6 $-x^3 + 12x$

7 $3x^2 - 27x$

8 $x^3 - 5x^2 + x - 5$

9 $x^2 + 3$

10 $x^3 + 9x^2 - 12x - 108$

11 x

12 $x^2 + 64$

13 $6x^3 + 53x^2 - 82x - 120$

14 $x^2 - 6$

15 $-4x^2 + 32x$

16 $-x^2 - 8x$

17 $-2x^2 - 22x$

18 $-30x^3 + 18x^2 - 27x$

19 $x^3 - 7x^2 - 25x + 175$

20 $x^2 + 10$

21 $x^4 - 36x^2 - 6400$

22 $5x^2 - 6x + 2$

23 $x^2 - 2$

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

25 $x^2 + 2x$

26 $x^2 - 3x - 6$

27 $-12x^2$

28 $7x^4 + 12x^3 + 1003x^2 + 1728x - 720$

29 $-5x^3 - 39x^2 + 49x - 45$

30 $x^4 - 17x^2 + 70$