

Dividing Polynomials

Divide.

1) $(20x^4 + x^3 + 2x^2) \div 4x^3$

2) $(5x^4 + 45x^3 + 4x^2) \div 9x$

3) $(20n^4 + n^3 + 40n^2) \div 10n$

4) $(3k^3 + 4k^2 + 2k) \div 8k$

5) $(12x^4 + 24x^3 + 3x^2) \div 6x$

6) $(5p^4 + 16p^3 + 16p^2) \div 4p$

7) $(10n^4 + 50n^3 + 2n^2) \div 10n^2$

8) $(3m^4 + 18m^3 + 27m^2) \div 9m^2$

9) $(x^2 - 2x - 71) \div (x + 8)$

10) $(r^2 - 3r - 53) \div (r - 9)$

11) $(n^2 + 13n + 32) \div (n + 5)$

12) $(b^2 - 10b + 16) \div (b - 7)$

13) $(v^2 - 2v - 89) \div (v - 10)$

14) $(x^2 + 4x - 26) \div (x + 7)$

15) $(a^2 - 4a - 38) \div (a - 8)$

16) $(x^2 - 10x + 22) \div (x - 4)$

17) $(45p^2 + 56p + 19) \div (9p + 4)$

18) $(48k^2 - 70k + 16) \div (6k - 2)$

19) $(10x^2 - 32x + 9) \div (10x - 2)$

20) $(n^2 + 7n + 15) \div (n + 4)$

21) $(4r^2 - r - 1) \div (4r + 3)$

22) $(3m^2 + 9m - 9) \div (3m - 3)$

23) $(n^2 - 4) \div (n - 2)$

24) $(2x^2 - 5x - 8) \div (2x + 3)$

25) $(27b^2 + 87b + 35) \div (3b + 8)$

26) $(3v^2 - 32) \div (3v - 9)$

27) $(4x^2 - 33x + 28) \div (4x - 5)$

28) $(4n^2 - 23n - 38) \div (4n + 5)$

29) $(a^3 + 15a^2 + 49a - 55) \div (a + 7)$

30) $(8k^3 - 66k^2 + 12k + 37) \div (k - 8)$

31) $(x^3 - 26x - 41) \div (x + 4)$

32) $(x^3 - 16x^2 + 71x - 56) \div (x - 8)$

33) $(3n^3 + 9n^2 - 64n - 68) \div (n + 6)$

34) $(k^3 - 4k^2 - 6k + 4) \div (k - 1)$

35) $(x^3 - 46x + 22) \div (x + 7)$

36) $(2n^3 + 21n^2 + 25n) \div (2n + 3)$

37) $(9p^3 + 45p^2 + 27p - 5) \div (9p + 9)$

38) $(8m^3 - 57m^2 + 42) \div (8m + 7)$

39) $(r^3 - r^2 - 16r + 8) \div (r - 4)$

40) $(2x^3 + 12x^2 + 4x - 37) \div (2x + 6)$

41) $(12n^3 + 12n^2 - 15n - 4) \div (2n + 3)$

42) $(24b^3 - 38b^2 + 29b - 60) \div (4b - 7)$

43) $(4v^3 - 21v^2 + 6v + 19) \div (4v + 3)$

Answers to Dividing Polynomials

$$1) 5x + \frac{1}{4} + \frac{1}{2x}$$

$$2) \frac{5x^3}{9} + 5x^2 + \frac{4x}{9}$$

$$3) 2n^3 + \frac{n^2}{10} + 4n$$

$$4) \frac{3k^2}{8} + \frac{k}{2} + \frac{1}{4}$$

$$5) 2x^3 + 4x^2 + \frac{x}{2}$$

$$6) \frac{5p^3}{4} + 4p^2 + 4p$$

$$7) n^2 + 5n + \frac{1}{5}$$

$$8) \frac{m^2}{3} + 2m + 3$$

$$9) x - 10 + \frac{9}{x+8}$$

$$10) r + 6 + \frac{1}{r-9}$$

$$11) n + 8 - \frac{8}{n+5}$$

$$12) b - 3 - \frac{5}{b-7}$$

$$13) v + 8 - \frac{9}{v-10}$$

$$14) x - 3 - \frac{5}{x+7}$$

$$15) a + 4 - \frac{6}{a-8}$$

$$16) x - 6 - \frac{2}{x-4}$$

$$17) 5p + 4 + \frac{3}{9p+4}$$

$$18) 8k - 9 - \frac{1}{3k-1}$$

$$19) x - 3 + \frac{3}{10x-2}$$

$$20) n + 3 + \frac{3}{n+4}$$

$$21) r - 1 + \frac{2}{4r+3}$$

$$22) m + 4 + \frac{1}{m-1}$$

$$23) n + 2$$

$$24) x - 4 + \frac{4}{2x+3}$$

$$25) 9b + 5 - \frac{5}{3b+8}$$

$$26) v + 3 - \frac{5}{3v-9}$$

$$27) x - 7 - \frac{7}{4x-5}$$

$$28) n - 7 - \frac{3}{4n+5}$$

$$29) a^2 + 8a - 7 - \frac{6}{a+7}$$

$$30) 8k^2 - 2k - 4 + \frac{5}{k-8}$$

$$31) x^2 - 4x - 10 - \frac{1}{x+4}$$

$$32) x^2 - 8x + 7$$

$$33) 3n^2 - 9n - 10 - \frac{8}{n+6}$$

$$34) k^2 - 3k - 9 - \frac{5}{k-1}$$

$$35) x^2 - 7x + 3 + \frac{1}{x+7}$$

$$36) n^2 + 9n - 1 + \frac{3}{2n+3}$$

$$37) p^2 + 4p - 1 + \frac{4}{9p+9}$$

$$38) m^2 - 8m + 7 - \frac{7}{8m+7}$$

$$39) r^2 + 3r - 4 - \frac{8}{r-4}$$

$$40) x^2 + 3x - 7 + \frac{5}{2x+6}$$

$$41) 6n^2 - 3n - 3 + \frac{5}{2n+3}$$

$$42) 6b^2 + b + 9 + \frac{3}{4b-7}$$

$$43) v^2 - 6v + 6 + \frac{1}{4v+3}$$