

Dividing Polynomials

Divide.

1) $(18r^5 + 36r^4 + 27r^3) \div 9r$

2) $\frac{9x^5 + 9x^4 + 45x^3}{9x^2}$

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

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

5) $(45v^4 + 18v^3 + 4v^2) \div 9v^3$

6) $\frac{9n^3 + n^2 + 3n}{9n^2}$

7) $(30r^3 + 2r^2 + 30r) \div 10r^2$

8) $\frac{9k^3m^2n + 3k^2mn^2 + 54km^3n}{6kmn}$

9) $(6p^3 + 150p^2 + 5p) \div 15p$

10) $\frac{12m^3y^4 + 12m^2y^3 + 3my^2}{6m^2y^2}$

11) $(m^2 + 14m + 31) \div (m + 10)$

12) $(x^2 + 2x - 36) \div (x - 5)$

13) $(p^2 + p - 79) \div (p + 9)$

14) $(p^2 + 7p + 7) \div (p + 4)$

15) $(k^2 - 4k + 11) \div (k - 3)$

16) $(x^2 + 3x - 44) \div (x - 6)$

17) $(x^3 + 10x^2 + 13x + 36) \div (x + 9)$

18) $(m^3 + m^2 - 36m + 42) \div (m + 7)$

19) $(r^3 - 12r^2 + 32r - 15) \div (r - 3)$

20) $(b^3 + 13b^2 + 42b + 54) \div (b + 9)$

21) $(10a^2 + 53a - 37) \div (10a - 7)$

22) $(3k^2 - 18k - 46) \div (3k + 6)$

23) $(6p^2 - 52p - 71) \div (6p + 8)$

24) $(4x^3 + 50x^2 + 105x + 56) \div (x + 10)$

$$25) (3b^3 - 14b^2 - 22b + 70) \div (3b + 7)$$

$$26) (90r^3 + 145r^2 + 77r + 29) \div (9r + 10)$$

Answers to Dividing Polynomials

1) $2r^4 + 4r^3 + 3r^2$

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

3) $\frac{n}{5} + 2 + \frac{1}{10n}$

4) $\frac{1}{3} + \frac{1}{9v} + \frac{2}{9v^2}$

5) $5v + 2 + \frac{4}{9v}$

6) $n + \frac{1}{9} + \frac{1}{3n}$

7) $3r + \frac{1}{5} + \frac{3}{r}$

8) $\frac{3k^2m}{2} + \frac{kn}{2} + 9m^2$

9) $\frac{2p^2}{5} + 10p + \frac{1}{3}$

10) $2my^2 + 2y + \frac{1}{2m}$

11) $m + 4 - \frac{9}{m+10}$

12) $x + 7 - \frac{1}{x-5}$

13) $p - 8 - \frac{7}{p+9}$

14) $p + 3 - \frac{5}{p+4}$

15) $k - 1 + \frac{8}{k-3}$

16) $x + 9 + \frac{10}{x-6}$

17) $x^2 + x + 4$

18) $m^2 - 6m + 6$

19) $r^2 - 9r + 5$

20) $b^2 + 4b + 6$

21) $a + 6 + \frac{5}{10a-7}$

22) $k - 8 + \frac{2}{3k+6}$

23) $p - 10 + \frac{9}{6p+8}$

24) $4x^2 + 10x + 5 + \frac{6}{x+10}$

25) $b^2 - 7b + 9 + \frac{7}{3b+7}$

26) $10r^2 + 5r + 3 - \frac{1}{9r+10}$