

## Dividing Polynomials Worksheet

**Divide.**

1)  $(2b^3 - 6b^2 + 9) \div (2b + 2)$

2)  $(27 + 3v^3 + 21v) \div (3v + 3)$

3)  $(2n^3 + 2n^2 - 28n + 24) \div (2n - 4)$

4)  $(15n^3 + 55n^2 + 61n + 50) \div (3n + 8)$

5)  $(4x^3 - 5x^2 + 29x + 1) \div (4x - 1)$

6)  $(16n^2 + 8 + 3n^3 + 17n) \div (3n + 1)$

7)  $(4v^3 - 23v^2 - 10v - 7) \div (4v + 1)$

8)  $(3p^3 + 6p^2 + 18p + 16) \div (3p + 3)$

9)  $(k^3 + 5k^2 + 31) \div (k + 6)$

10)  $(5a^3 - 28 + 35a^2) \div (5 + 5a)$

11)  $(8v^3 - 18v^2 - 36v + 17) \div (8v - 2)$

12)  $(8k^2 + 4k^3 + 16k - 20) \div (4k - 4)$

13)  $(24n^3 - 12n^2 - 28n + 16) \div (4n - 4)$

14)  $(5n^3 - n^2 + 14n - 20) \div (5n - 6)$

15)  $(-27 + 6n^3 + 26n^2) \div (8 + 6n)$

16)  $(49n^3 + 98n^2 + 76n + 27) \div (7n + 8)$

17)  $(7n^3 + 10 - 32n + 3n^2) \div (-4 + 7n)$

18)  $(24n^3 - 2n - 4) \div (4n + 2)$

19)  $(35x^3 + 82x^2 + 20x - 29) \div (7x + 8)$

20)  $(5n^3 - 20n^2 + 10n + 30) \div (5n + 5)$

21)  $(2m^3 - 11m^2 + 18m - 19) \div (2m - 7)$

22)  $(-44r^2 - 32 - 72r + 8r^3) \div (8r + 4)$

23)  $(4a^3 - 9a^2 - 41a - 31) \div (4a + 3)$

24)  $(46 - 59r + r^3) \div (8 + r)$

## Dividing Polynomials Worksheet

**Divide.**

1)  $(2b^3 - 6b^2 + 9) \div (2b + 2)$

$$b^2 - 4b + 4 + \frac{1}{2b + 2}$$

3)  $(2n^3 + 2n^2 - 28n + 24) \div (2n - 4)$

$$n^2 + 3n - 8 - \frac{4}{n - 2}$$

5)  $(4x^3 - 5x^2 + 29x + 1) \div (4x - 1)$

$$x^2 - x + 7 + \frac{8}{4x - 1}$$

7)  $(4v^3 - 23v^2 - 10v - 7) \div (4v + 1)$

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

9)  $(k^3 + 5k^2 + 31) \div (k + 6)$

$$k^2 - k + 6 - \frac{5}{k + 6}$$

11)  $(8v^3 - 18v^2 - 36v + 17) \div (8v - 2)$

$$v^2 - 2v - 5 + \frac{7}{8v - 2}$$

13)  $(24n^3 - 12n^2 - 28n + 16) \div (4n - 4)$

$$6n^2 + 3n - 4$$

15)  $(-27 + 6n^3 + 26n^2) \div (8 + 6n)$

$$n^2 + 3n - 4 + \frac{5}{8 + 6n}$$

17)  $(7n^3 + 10 - 32n + 3n^2) \div (-4 + 7n)$

$$n^2 + n - 4 - \frac{6}{-4 + 7n}$$

19)  $(35x^3 + 82x^2 + 20x - 29) \div (7x + 8)$

$$5x^2 + 6x - 4 + \frac{3}{7x + 8}$$

21)  $(2m^3 - 11m^2 + 18m - 19) \div (2m - 7)$

$$m^2 - 2m + 2 - \frac{5}{2m - 7}$$

23)  $(4a^3 - 9a^2 - 41a - 31) \div (4a + 3)$

$$a^2 - 3a - 8 - \frac{7}{4a + 3}$$

2)  $(27 + 3v^3 + 21v) \div (3v + 3)$

$$v^2 - v + 8 + \frac{1}{v + 1}$$

4)  $(15n^3 + 55n^2 + 61n + 50) \div (3n + 8)$

$$5n^2 + 5n + 7 - \frac{6}{3n + 8}$$

6)  $(16n^2 + 8 + 3n^3 + 17n) \div (3n + 1)$

$$n^2 + 5n + 4 + \frac{4}{3n + 1}$$

8)  $(3p^3 + 6p^2 + 18p + 16) \div (3p + 3)$

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

10)  $(5a^3 - 28 + 35a^2) \div (5 + 5a)$

$$a^2 + 6a - 6 + \frac{2}{5 + 5a}$$

12)  $(8k^2 + 4k^3 + 16k - 20) \div (4k - 4)$

$$k^2 + 3k + 7 + \frac{2}{k - 1}$$

14)  $(5n^3 - n^2 + 14n - 20) \div (5n - 6)$

$$n^2 + n + 4 + \frac{4}{5n - 6}$$

16)  $(49n^3 + 98n^2 + 76n + 27) \div (7n + 8)$

$$7n^2 + 6n + 4 - \frac{5}{7n + 8}$$

18)  $(24n^3 - 2n - 4) \div (4n + 2)$

$$6n^2 - 3n + 1 - \frac{3}{2n + 1}$$

20)  $(5n^3 - 20n^2 + 10n + 30) \div (5n + 5)$

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

22)  $(-44r^2 - 32 - 72r + 8r^3) \div (8r + 4)$

$$r^2 - 6r - 6 - \frac{2}{2r + 1}$$

24)  $(46 - 59r + r^3) \div (8 + r)$

$$r^2 - 8r + 5 + \frac{6}{8 + r}$$