

# Polynomial Division

Name \_\_\_\_\_ ID: 1

© 2018 Kuta Software LLC. All rights reserved.

## Divide.

1)  $(4n^3 + 27n^2 + 36n) \div 9n$

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

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

4)  $(9x^6 + 18x^5 + 27x^4) \div 9x$

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

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

7)  $(2n^3 + 20n^2 + 5n) \div 10n$

8)  $(3p + 3p^3 + 18p^2) \div 9p$

9)  $(16k + 2k^3 + 20k^2) \div 4k^3$

10)  $(18m^4 + 3m^3 + 36m^2) \div 9m$

11)  $(9x^3 + 45x^2 + 18x) \div 9x^3$

12)  $(n + 2n^3 + 18n^2) \div 6n$

13)  $(16p^3 + 2p^2 + 5p) \div 8p$

14)  $(3r^4 + 3r^3 + 2r^2) \div 9r$

15)  $(16x^3 + 8x^2 + 40x) \div 8x^2$

16)  $(27a^4 + 3a^3 + 4a^2) \div 9a$

17)  $(2x^3 + 12x^2 + 3x) \div 4x^2$

18)  $(8n + 20n^2 + 4n^3) \div 4n^3$

19)  $(8n^3 + 2n^2 + 2n) \div 8n^2$

20)  $(4v + 3v^3 + 12v^2) \div 4v^3$

## Answers to Polynomial Division (ID: 1)

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

$$5) 2a^2 + 4a + 2$$

$$9) \frac{1}{2} + \frac{5}{k} + \frac{4}{k^2}$$

$$13) 2p^2 + \frac{p}{4} + \frac{5}{8}$$

$$17) \frac{x}{2} + 3 + \frac{3}{4x}$$

$$2) 2v + \frac{5}{9} + \frac{1}{3v}$$

$$6) \frac{1}{2} + \frac{1}{x} + \frac{1}{2x^2}$$

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

$$14) \frac{r^3}{3} + \frac{r^2}{3} + \frac{2r}{9}$$

$$18) 1 + \frac{5}{n} + \frac{2}{n^2}$$

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

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

$$11) 1 + \frac{5}{x} + \frac{2}{x^2}$$

$$15) 2x + 1 + \frac{5}{x}$$

$$19) n + \frac{1}{4} + \frac{1}{4n}$$

$$4) x^5 + 2x^4 + 3x^3$$

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

$$12) \frac{n^2}{3} + 3n + \frac{1}{6}$$

$$16) 3a^3 + \frac{a^2}{3} + \frac{4a}{9}$$

$$20) \frac{3}{4} + \frac{3}{v} + \frac{1}{v^2}$$