

Polynomial division

© 2015 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Name _____

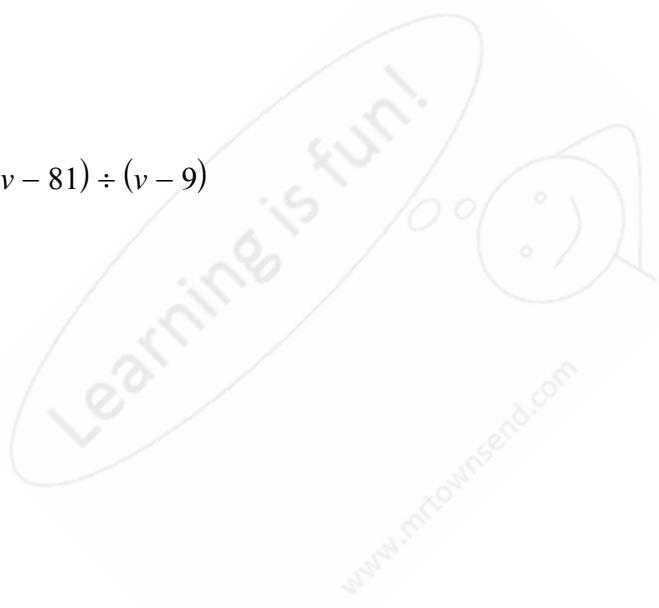
Date _____

Divide.

1) $(6n^5 - 82n^4 - 218n^3 - 103n^2 + 118n - 111) \div (n - 16)$

2) $(19v^3 - 178v^2 + 73v - 81) \div (v - 9)$

3) $(r^5 - 24r^4 + 138r^3 - 53r^2 + 126r - 89) \div (r - 15)$



$$4) (r^5 - 16r^4 + 48r^3 - 112r^2 - 80r + 190) \div (r - 13)$$

$$5) (x^5 - 16x^4 + 34x^3 + 47x^2 + 253x - 239) \div (x - 13)$$

$$6) (x^4 + x^3 - 37x^2 - 99x - 78) \div (x + 5)$$

$$7) (n^4 - 6n^3 - 261n^2 - 197n - 212) \div (n + 13)$$

$$8) (14n^3 - 21n^2 + 2n - 8) \div (n - 1)$$

$$9) (x^3 - 8x^2 - 72x + 71) \div (x - 13)$$

$$10) (2m^3 - 26m^2 - 183m + 53) \div (m - 18)$$

$$11) (20x^3 + 190x^2 - 82x + 176) \div (x + 10)$$

$$12) (-20r^3 - 245r^2 - 49r + 124) \div (r + 12)$$

$$13) (4v^5 - 25v^4 + 26v^3 - 108v^2 - 92v + 113) \div (v - 6)$$

$$14) (k^5 + 12k^4 - 152k^3 + 160k^2 - 10) \div (k + 20)$$

$$15) (x^4 + x^3 - 204x^2 - 80x - 59) \div (x - 14)$$

$$16) (n^5 - 26n^4 + 140n^3 - 56n^2 + 67n - 112) \div (n - 7)$$

Answers to

- | | |
|--|---|
| 1) $6n^4 + 14n^3 + 6n^2 - 7n + 6$, R -15 | 2) $19v^2 - 7v + 10$, R 9 |
| 3) $r^4 - 9r^3 + 3r^2 - 8r + 6$, R 1 | 4) $r^4 - 3r^3 + 9r^2 + 5r - 15$, R -5 |
| 5) $x^4 - 3x^3 - 5x^2 - 18x + 19$, R 8 | 6) $x^3 - 4x^2 - 17x - 14$, R -8 |
| 7) $n^3 - 19n^2 - 14n - 15$, R -17 | 8) $14n^2 - 7n - 5$, R -13 |
| 10) $2m^2 + 10m - 3$, R -1 | 11) $20x^2 - 10x + 18$, R -4 |
| 13) $4v^4 - v^3 + 20v^2 + 12v - 20$, R -7 | 14) $k^4 - 8k^3 + 8k^2$, R -10 |
| 15) $x^3 + 15x^2 + 6x + 4$, R -3 | 16) $n^4 - 19n^3 + 7n^2 - 7n + 18$, R 14 |

