



Synthetic Division

Name _____

Score _____

DP:10

Divide the polynomials by synthetic division method.

1) $(8h^2 + 2h - 15) \div 4h - 5$

2) $(n^2 + 14n + 40) \div n + 10$

3) $(z^3 - 2z^2 + 45) \div z + 3$

4) $(6k^4 - 13k^3 + 6k^2 - 10k + 15) \div 2k - 3$

5) $(4d^4 + 25d^3 + 8d^2 + 3d - 54) \div d + 6$

6) $(m^5 + 11m^4 + 27m^3 - 12m^2 + 43m - 56) \div m + 7$

7) $(p^4 - 16) \div p + 2$

8) $(24x^4 - 26x^3 + 11x^2 - 16x - 5) \div 4x - 5$



Synthetic Division

Name _____

Score _____

Answer key

DP:10

Divide the polynomials by synthetic division method.

1) $(8h^2 + 2h - 15) \div 4h - 5$

$2h + 3$

2) $(n^2 + 14n + 40) \div n + 10$

$n + 4$

3) $(z^3 - 2z^2 + 45) \div z + 3$

$z^2 - 5z + 15$

4) $(6k^4 - 13k^3 + 6k^2 - 10k + 15) \div 2k - 3$

$3k^3 - 2k^2 - 5$

5) $(4d^4 + 25d^3 + 8d^2 + 3d - 54) \div d + 6$

$4d^3 + d^2 + 2d - 9$

6) $(m^5 + 11m^4 + 27m^3 - 12m^2 + 43m - 56) \div m + 7$

$m^4 + 4m^3 - m^2 - 5m - 8$

7) $(p^4 - 16) \div p + 2$

$p^3 - 2p^2 + 4p - 8$

8) $(24x^4 - 26x^3 + 11x^2 - 16x - 5) \div 4x - 5$

$6x^3 + x^2 + 4x + 1$