

Appendix: Synthetic Division

PROBLEM SET

1. $x - 7 + \frac{7}{x+2}$
3. $2x^2 - 5x + 1 + \frac{4}{x+1}$
5. $a^3 + 2a^2 + 4a + 6 + \frac{17}{a-2}$
7. $y^3 + 2y^2 + 4y + 8$
9. $x - 7 + \frac{20}{x+2}$
11. $3x - 1$
13. $x^2 + 4x + 11 + \frac{26}{x-2}$
15. $3x^2 + 8x + 26 + \frac{83}{x-3}$
17. $2x^2 + 2x + 3$
19. $x^3 - 4x^2 + 18x - 72 + \frac{289}{x+4}$
21. $x^4 + x^2 - x - 3 - \frac{5}{x-2}$
23. $x + 2 + \frac{3}{x-1}$
25. $x^3 - x^2 + x - 1$
27. $x^2 + x + 1$
29. Same
31. b