Packet pages 30-31 (Odds), Text Pages 127-128: 1-20, and 26-30

30-31

1) a. $2x$ b. 2 c. x^2-1 d. $\frac{x+1}{x-1}$

3) a. $x^2+5+\sqrt{1-x}$ b. $x^2+5-\sqrt{1-x}$ c. $\left(x^2+5\right)\sqrt{1-x}$ d. $\frac{\left(x^2+5\right)\sqrt{1-x}}{1-x}$

5) a. $\frac{x+1}{x^2}$ b. $\frac{x-1}{x^2}$ c. $\frac{1}{x^3}$ d. x

7) 9 9) $4t^2-2t+5$ 11) 0 13) 26 15) $-\frac{7}{5}$

17) $(f\circ g)(x)=x^2-2x+1$, $(g\circ f)(x)=x^2-1$ 19) $f(g(x))=-3x^2+20$, $g(f(x))=-9x^2-30x-20$

21) $f(g(x))=\sqrt{x^2+4}$, $g(f(x))=x+4$ 23) $f(g(x))=x-\frac{8}{3}$, $g(f(x))=x-8$

25) $f(g(x))=|x+6|$, $g(f(x))=|x|+6$