Answers to Final Exam Review (ID: 1)

1) $-u(u-5v)$

2) $y(7x+4y)(x-10y)$

3) $m(2m+5n)$

4) $-2y^2x(5x+9y)$

5) Discontinuities: 3, 0
Vertical Asym.: $x=3$
Holes: $x=0$
Horz. Asym.: None

6) Discontinuities: 2, –1, 0
Vertical Asym.: $x=2$, $x=-1$
Holes: $x=0$
Horz. Asym.: $y=0$

7) Discontinuities: 1
Vertical Asym.: $x=1$
Holes: None
Horz. Asym.: $y=0$

8) Discontinuities: –3
Vertical Asym.: $x=-3$
Holes: None
Horz. Asym.: None

9) Discontinuities: –1, 0
Vertical Asym.: $x=-1$
Holes: $x=0$
Horz. Asym.: None

10) Discontinuities: 2, –3
Vertical Asym.: $x=2$, $x=-3$
Holes: None
Horz. Asym.: $y=2$

11) Discontinuities: 3, –1, 0
Vertical Asym.: $x=3$, $x=-1$
Holes: $x=0$
Horz. Asym.: $y=-\frac{1}{2}$

12) Discontinuities: –3, 3
Vertical Asym.: $x=-3$
Holes: $x=3$
Horz. Asym.: $y=0$

13) $y=4x-3$

14) $y=-\frac{2}{7}x+\frac{31}{7}$

15) $y+5=-\frac{7}{3}(x-4)$

16) $y-3=0$

17) $y=\frac{8}{5}x-\frac{12}{5}$

18) $y=-\frac{2}{3}x+1$

19) $y+1=\frac{1}{2}(x-4)$

20) $y+3=8(x+5)$

21) $y=\frac{3}{2}x-1$

22) $y=8x-4$

23) $y+3=-\frac{1}{2}(x+2)$

24) $0=x-2$