

20 Questions Worksheet

Problems 1-10: Factor each of the polynomials completely.

Problems 11-20: Multiply each set of polynomials

1) $X^2 + 10X + 21$	
2) $7X^2 + 12XY - 4Y^2$	
3) $8X^3 + 27Z^3$	
4) $X^4 + 3X^3 - 6X^2 - 18X$	
5) $12X^4 - 12$	
6) $X^4 - 6X^2 - 27$	
7) $3X^2Y^2 + 12XY^2$	
8) $\frac{9}{16}X^2 - \frac{3}{4}X + \frac{1}{4}$	
9) $X^6 - 7X^3 - 8$	
10) $-3X^3 + 4X^2 + 4X$	
11) $(2X + Y)(2X - Y)$	
12) $(X + 1)^5$	
13) $(X + 2)(X - 5)(X - 2)$	
14) $(4X + 5Y^3)^2$	
15) $-7Y^7(Y + 4)(Y - 6)$	
16) $(X - 2)(X^2 + 2X + 8)$	
17) $XY^2(X^3Y + X^2 - 1)$	
18) $-3X^2Y^3(2XY^2)$	
19) $\frac{1}{2}X(2X^2 - Y)(X + 2Y^2)$	
20) $(X - 10)(X - 12)^2$	

