Factor the common factor out of each expression.

1) $5 - 10x^2$
2) $10m^3 + 15m^2$
3) $-8x^2 + 12$
4) $4x^2 + x$
5) $2x^2 - 3x$
6) $8x^4 + 20$

Factor each completely.

7) $b^2 - 4$
8) $v^2 - 16$
9) $25n^2 - 9$
10) $4x^2 - 9$
11) $n^2 - 9$
12) $16a^2 - 9$
13) $9r^2 - 1$
14) $16n^2 - 1$
15) $25p^2 - 1$
16) $x^2 - 1$

Solve each equation by factoring.

17) $(n + 5)(n - 2) = 0$
18) $(7v - 6)(4v - 5) = 0$
19) $(r - 6)(3r - 7) = 0$
20) $(a - 6)(4a + 1) = 0$
21) $x^2 - 4x = 0$
22) $m^2 - m - 42 = 0$
23) $a^2 - 6a - 16 = 0$
24) $m^2 - 8m + 16 = 0$
Answers to warm up #______: GCF, Difference of Squares (ID: 1)

1) $5(1 - 2x^2)$
2) $5m^2(2m + 3)$
3) $4(-2x^2 + 3)$
4) $x(4x + 1)$
5) $x(2x - 3)$
6) $4(2x^4 + 5)$
7) $(b + 2)(b - 2)$
8) $(v + 4)(v - 4)$
9) $(5n + 3)(5n - 3)$
10) $(2x + 3)(2x - 3)$
11) $(n + 3)(n - 3)$
12) $(4a + 3)(4a - 3)$
13) $(3r + 1)(3r - 1)$
14) $(4n + 1)(4n - 1)$
15) $(5p + 1)(5p - 1)$
16) $(x + 1)(x - 1)$
17) $\{-5, 2\}$
18) $\{\frac{6}{7}, \frac{5}{4}\}$
19) $\{6, \frac{7}{3}\}$
20) $\{6, -\frac{1}{4}\}$
21) $\{4, 0\}$
22) $\{-6, 7\}$
23) $\{-2, 8\}$
24) $\{4\}$