

Pre-Calculus 11
Factoring Review

Name: _____
Block: _____

1. Expand and simplify.

a) $(3w+5)(3w-5)$

b) $(-y+3)(-2y-5)$

a) _____

b) _____

c) $(m+2)(m^2+6m-4)$

d) $(5y-2)^2$

c) _____

d) _____

2. Factor completely, if possible.

a) d^2-9

b) x^2+6x+9

c) $2a^2+12a+16$

a) _____

b) _____

c) _____

d) x^2-8x+7

e) $-24-5d+d^2$

f) $-m^2+9m-18$

d) _____

e) _____

f) _____

g) $-2k^2-10k+48$

h) $9m^2+25$

i) $162a^4-2b^4$

g) _____

h) _____

i) _____

j) $81m^2 - 49$

k) $x^4 - 81$

l) $8x^2 - 12x$

j) _____

k) _____

l) _____

m) $14x^3y^2 - 7x^2y^4 + 21x^4y^3$

n) $c^2 + 8c + 15$

o) $u^2 - 11u + 30$

m) _____

n) _____

o) _____

p) $x^2 - x - 12$

q) $z^2 - 7z + 6$

r) $2p^2 + 2p - 60$

p) _____

q) _____

r) _____

s) $x^2 + 8x + 12$

t) $t^2 - 9t + 20$

u) $u^2 - u - 42$

s) _____

t) _____

u) _____

v) $x^2 - 10x + 9$

w) $3w^2 - 6w - 24$

v) _____

w) _____

Factoring Review Answers

1a) $9w^2 - 25$

b) $2y^2 - y - 15$

c) $m^3 + 8m^2 + 8m - 8$

d) $25y^2 - 20y + 4$

2a) $(d + 3)(d - 3)$

b) $(x + 3)^2$

c) $2(a + 2)(a + 4)$

d) $(x - 1)(x - 7)$

e) $(d + 3)(d - 8)$

f) $-(m - 3)(m - 6)$

g) $-2(k + 8)(k - 3)$

h) can't be factored

i) $2(9a^2 + b^2)(3a + b)(3a - 6)$

j) $(9m + 7)(9m - 7)$

k) $(x^2 + 9)(x + 3)(x - 3)$

l) $4x(2x - 3)$

m) $7x^2y^2(2x - y^2 + 3x^2y)$

n) $(c + 3)(c + 5)$

o) $(u - 5)(u - 6)$

p) $(x - 4)(x + 3)$

q) $(z - 1)(z - 6)$

r) $2(p + 6)(p - 5)$

s) $(x + 2)(x + 6)$

t) $(t - 4)(t - 5)$

u) $(u - 7)(u + 6)$

v) $(x - 9)(x - 1)$

w) $3(w - 4)(w + 2)$