

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) _____

e) $(x - 2y)(x + y - 7)$

f) $(m^2 + 3m - 1)(2m^2 - m + 4)$

e) _____

f) _____

g) $(x - 2)(4x + 1) - (x + 7)^2$

h) $(x + 2)(x + 3)(x - 5)$

g) _____

h) _____

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) $36x^2 + 12x + 1$

i) $3x^2 + x - 10$

g) _____

h) _____

i) _____

j) $20m^2 - 23m + 6$

k) $16 - 56x + 49x^2$

l) $2x^2 - 12x + 9$

j) _____

k) _____

l) _____

m) $3x^2 - 5xy - 2y^2$

n) $5c^2 - 13cd + 6d^2$

o) $9m^2 + 25$

m) _____

n) _____

o) _____

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

q) $81m^2 - 49$

r) $x^4 - 81$

p) _____

q) _____

r) _____