

## Simple Trinomials

1. Factor each expression.

a)  $x^2 + 4x + 3$

b)  $m^2 - 9m + 20$

c)  $x^2 - 8x + 16$

d)  $a^2 + a - 6$

e)  $x^2 + 6x - 16$

f)  $x^2 + 15x - 16$

g)  $3x^2 + 24x + 45$

h)  $2x^2 - 2x - 60$

i)  $3y^2 + 9y + 6$

j)  $x^3 + 5x^2 + 4x$

k)  $7g^4 + 28g^3 - 147g^2$

l)  $x^2 + 5x - 50$

m)  $m^2 + 4mp - 5p^2$

n)  $x^2 + 12xy + 35y^2$

2. Examine each quadratic relation below.

a) Express the relation in factored form.

b) Determine the zeros.

c) Determine the vertex.

i)  $y = x^2 + 2x - 8$

ii)  $y = x^2 - 8x + 15$