

Common Factoring

1. Find each missing factor.

a) $6 + 8x = (\quad)(3 + 4x)$

b) $2xy + 4x = (\quad)(y + 2)$.

c) $6y - 12y^2 = 6y(\quad - \quad)$

d) $6x^2 - 4x + 10x^2 = -2x(\quad - \quad + \quad)$

2. Determine the GCF of each pair.

a) $4a, 6a$

b) $2x^2, 3x$

c) $12m^3, 10m^2$

d) $12abc, 3abc$

e) $2x, 4y$

f) $5xyz, 10abc, 25pqr$

g) $12abc, 18ab, 6ac$

h) $10x^2y, 15xy^2, 25xz$

i) $12a^2, 16a, 4$

3. Factor each expression.

a) $10x + 15$

b) $28y - 14$

c) $2mn - n$

d) $5x^2 + 10x$

e) $8x^2 + 4x^3$

f) $9a^3 - 6a^2$

g) $4x^2 - 6xz^2$

h) $14a^2 - 21c^2$

i) $12xy + 6xy^2$

j) $15a^2 - 9a + 6$

k) $9a^2 - 6a + 3$

l) $12x^3 - 6x^2 + 24x$

m) $24x^4 - 18x^3 + 12x^2$

n) $8a^2b + 16a - 24a$