

INTRODUCTION TO ALGEBRA

Form 1 Summer Course

Vol 1 - CH2

Part 3 - Multiplication and Division

- (b) $6w$
- (d) $5a^2$
- (f) $5a^2$
- (h) $6cd^8$
- (j) $3x^3y^4$
- (l) $32p^2q^4$

Part 4 - Distribution Law of Multiplication

- 1. (a) $(-2)(a-b)$
 $= -2a + 2b$
- (c) $12(3-n)$
 $= 36 - 12n$
- (e) $t^2(5t-8)$
 $= 5t^3 - 8t^2$
- (g) $8x^2(2x^2+3x-1)$
 $= 16x^4 + 24x^3 - 8x^2$
- (i) $-8ab(a-4b)$
 $= -8a^2b + 32ab^2$
- (k) $-2x^2(x^2-5x-1)$
 $= -2x^4 + 10x^3 + 2x^2$
- (m) $(-5)(a^4-2a^3+a^2+a)$
 $= -5a^4 + 10a^3 - 5a^2 - 5a$

2. (a) $(x+3)(x-1)$

$$= x^2 - x + 3x - 3$$

$$= x^2 + 2x - 3$$

(c) $(2a+1)(3m+1)$

$$= 6am + 2a + 3m + 1$$

(e) $(8x^2 + 3y^2)(x^2 - 2y^2)$

$$= 8x^4 - 16x^2y^2 + 3x^2y^2 - 6y^4$$

$$= 8x^4 - 13x^2y^2 - 6y^4$$

(g) $(4a^2 - 1)(9a^2 + 5)$

$$= 36a^4 + 20a^2 - 9a^2 - 5$$

$$= 36a^4 + 11a^2 - 5$$

(i) $-(a-3)(1-a)$

$$= -(a - a^2 - 3 + 3a)$$

$$= -(-a^2 + 4a - 3)$$

$$= a^2 - 4a + 3$$