(12) $(z+5)^2$

$= z^2 + 2 \times z \times 5 + 5^2$

$= z^2 + 10z + 25$

[$(z+5)^2 \neq z^2 + 5^2$

$\because (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$]

(13) $(2a+3b)(a-b)$

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

$= 2a^2 - 2ab + 3ab - 3b^2$

$= 2a^2 + ab - 3b^2$

(14) $(a+4)(a+2)$

$= a^2 + 2a + 4a + 8$

$= a^2 + 6a + 8$

or

$a^2 + (4+2)a + 8$

$= a^2 + 6a + 8$

(15) $(a-4)(a-2)$

$= a^2 + [-4 + (-2)]a + (-4)(-2)$

$= a^2 - 6a + 8$

(16) $\frac{3x^2}{3x^2}$

$= 1$

$\left[\frac{3x^2}{3x^2} = 1 \neq 0 \right.$

$\left. 3x^2 - 3x^2 = 0 \right]$