Answer key

The method: Special products

$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$. $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$.

$$(4x + 5)^2 = (4x)^2 + 2(4x)(5) + 5^2 = 16x^2 + 40x + 25$$ $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

$$(2x + 9)(2x - 9) = (2x)^2 - 9^2 = 4x^2 - 81$$ $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

Problems 1 and 2 worked out · Version 0A

$$(3x + 6)^2 = (3x)^2 + 2(3x)(6) + 6^2 = 9x^2 + 36x + 36$$ $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

$$(2x - 8)^2 = (2x)^2 + 2(2x)(-8) + (-8)^2 = 4x^2 - 32x + 64$$
$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

Special products · Version 0A

1) $9x^2 + 36x + 36$ 2) $4x^2 - 32x + 64$ 3) $x^2 - 81$
4) $9x^2 + 12x + 4$ 5) $4x^2 - 49$ 6) $16x^2 - 48x + 36$
7) $16x^2 + 56x + 49$ 8) $4x^2 + 8x + 4$
9) $16x^2 + 24x + 9$ 10) $4x^2 - 8x + 4$
11) $16x^2 - 64x + 64$ 12) $9x^2 - 25$ 13) $16x^2 - 36$
14) $9x^2 - 36x + 36$ 15) $9x^2 - 12x + 4$
16) $9x^2 - 30x + 25$ 17) $x^2 + 14x + 49$
18) $9x^2 - 54x + 81$ 19) $16x^2 - 1$
20) $4x^2 - 16x + 16$ 21) $16x^2 - 49$