

**Допустимі значення алгебраїчного виразу.
Многочлен. Формули скороченого множення**

Це потрібно вміти!

$$1. (a + 6)^2 + (a - 4)(a + 4) = (a^2 + 12a + 36) + (a^2 - 16) = \underline{a^2} + 12a + \underline{\underline{36}} + \underline{a^2} - \underline{\underline{16}} = \\ = 2a^2 + 12a + 20;$$

$$2. (y - 2)(y + 3) - (y - 1)^2 + (5 - y)(y + 5) = (y^2 - 2y + 3y - 6) + (y^2 - 2y + 1) + \\ +(25 - y^2) = y^2 + \underline{y} - \underline{\underline{6}} - y^2 + \underline{2y} - \underline{\underline{1}} + \underline{\underline{25}} - y^2 = -y^2 + 3y + 18;$$

$$3. 4(c - 3)^2(c + 3)^2 - 3(c + 4)(4 - c)^2 = 4((c - 3)(c + 3))^2 - 3(4 + c)(4 - c)(4 - c) = \\ = 4(c^2 - 9)^2 - 3(16 - c^2)(4 - c) = 4(c^4 - 18c^2 + 81) - 3(64 - 16c - 4c^2 + c^3) = \\ = 4c^4 - 72c^2 + 324 - 192 + 48c + 12c^2 - 3c^3 = 4c^4 - 3c^3 - 60c^2 + 48c + 132.$$