

921. Разложите на множители многочлен:

- а) $x^3 + y^3$; в) $8 + a^3$; д) $t^3 + 1$;
 б) $m^3 - n^3$; г) $27 - y^3$; е) $1 - c^3$.

922. Примените формулу суммы кубов или формулу

- а) $c^3 - d^3$; в) $x^3 - 64$; д) $y^3 - 1$;
 б) $p^3 + q^3$; г) $125 + a^3$; е) $1 + b^3$.

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

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

а) $x^3 + y^3 = (x + y)(x^2 - xy + y^2)$

б) $m^3 - n^3 = (m - n)(m^2 + mn + n^2)$

в) $8 + a^3 = 2^3 + a^3 = (2 + a)(2^2 - 2a + a^2)$

г) $27 - y^3 = 3^3 - y^3 = (3 - y)(3^2 + 3y + y^2)$

д) $t^3 + 1 = (t + 1)(t^2 - t \cdot 1 + 1^2)$

е) $1 - c^3 = (1 - c)(1^2 + 1 \cdot c + c^2)$

а) $c^3 - d^3 = (c - d)(c^2 + d \cdot c + d^2)$

б) $p^3 + q^3 = (p + q)(p^2 - qp + q^2)$

в) $x^3 - 64 = x^3 - 4^3 = (x - 4)(x^2 + 4 \cdot x + 4^2)$

г) $125 + a^3 = 5^3 + a^3 = (5 + a)(5^2 - 5 \cdot a + a^2)$

$$1^3 = 1$$

$$2^3 = 8$$

$$3^3 = 27$$

$$8^2 = 64$$

$$3^3 = 27$$

$$~^3 = 64$$

$$6^3 = 6 \cdot 6 \cdot 6$$

$$2^3 = 8$$

$$3^3 = 27$$

$$4^3 = 64$$

$$5^3 = 125$$

$$6^3 = 216$$

$$7^3 = 343$$

$$8^3 = 512$$

$$9^3 = 729$$

$$10^3 = 1000$$

$$4^3 = 64$$

$$6^3 = \underbrace{6 \cdot 6 \cdot 6}_{36}$$

$$5^3 = 25 \cdot 5$$

$$4^3$$

$$д) y^3 - 1 = (y - 1)(y^2 + 1 \cdot y + 1)$$

$$е) 1 + b^3 = (1 + b)(1^2 - 1b + b^2)$$