

(формуле за збир и разлику кубова)

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

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

1. Користећи формуле за збир и разлику кубова раставити на чиниоце следеће полиноме:

- а)  $a^3 - 8$ ;
- б)  $64a^3 + 1$ ;
- в)  $8x^3 - 27y^3$ ;
- г)  $x^3 - 64a^3y^3$ ;
- д)  $8x^3a^3 + y^6$ ;
- ђ)  $0,064 - x^3$ ;
- е)  $0,008 + 0,001x^3$ ;
- ж)  $\frac{1}{8} - \frac{x^3}{27}$ ;
- з)  $\frac{64}{27} + y^3$ ;
- и)  $(x - 3)^3 - 27x^3$ .

Решења задатака:

- 1.
- а)  $(a - 2)(a^2 + 2a + 4)$ ;
  - б)  $(4a + 1)(16a^2 - 4a + 1)$ ;
  - в)  $(2x - 3y)(4x^2 + 6xy + 9y^2)$ ;
  - г)  $(x - 4ay)(x^2 + 4xay + 16a^2y^2)$ ;
  - д)  $(2xa + y^2)(4x^2a^2 - 2xay^2 + y^4)$ ;
  - ђ)  $(0,4 - x)(0,16 + 0,4x + x^2)$ ;
  - е)  $(0,2 + 0,1x)(0,04 - 0,02x + 0,01x^2)$ ;
  - ж)  $\left(\frac{1}{2} - \frac{x}{3}\right)\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{6}x + \frac{x^2}{9}\right)$ ;
  - з)  $\left(\frac{4}{3} + y\right)\left(\frac{16}{9} - \frac{4}{3}y + y^2\right)$ ;
  - и)  $(-2x - 3)(13x^2 - 15x + 9)$ .