

Контролни задатак

Варијанта 1

1. Израчунај вредност израза:

$$3a^2b \cdot (-9a^3b^2) \text{ за } a=2 \text{ и } b=-\frac{1}{3}.$$

2. Напиши трином једнак квадрату бинома $5x + 2$.

3. Растави на просте чиниоце:

$$1) 16x^2 - 8x; \quad 2) 9a^2 - y^2.$$

4. Израчунај: $999^2 - 1$.

Варијанта 2

5. Израчунај вредност израза $a^2 + 2ab + b^2$ за $a = 58,3$ и $b = 41,7$.

6. Израчунај квадрат бинома $\frac{1}{3}x - 2y$.

7. Растави на просте чиниоце:

$$1) 1 - 4y^2; \quad 2) 25a - a^3.$$

8. Реши једначину: $(4x)^2 - 8x \cdot (2x+1) = 24$.

Варијанта 3

9. Растави на просте чиниоце:

$$1) 4x^2 - 1; \quad 2) a - a^3.$$

10. Упрости израз $(2x + 1)^2 - 4x \cdot (x+1)$.

11. Дати су полиноми: $P = x - 1$ и $Q = x + 6$. Одреди:

1) квадрат збира; 2) разлику квадрата датих полинома.

12. Реши једначину: $(2x - 3) \cdot (2x + 3) - (2x - 5)^2 = -54$.