

*

Повторение. Алгебра

9 класс (урок 1)

Санкт-Петербург, Лицей 126
Васютина Е. Г.
2016



* Повторение. Алгебра

1. Общий вес восьми десятидневных щенков одного помета равен 4 кг 480 г. Щенок Тузик весит 590 г. Какое из утверждений наверняка справедливо?

- 1) Средний вес щенка в помете равен 580 г.
- 2) В помете обязательно есть щенок весом 530 г.
- 3) В помете обязательно есть щенок весом 560 г.
- 4) В помете обязательно есть щенок весом менее 560 г.

1	4					
---	---	--	--	--	--	--

* Повторение. Алгебра

2. Упростите выражение: $(a^2 + ab) \cdot \frac{b}{b^2 - a^2}$

и найдите его значение при $a = \sqrt{5} - 1; b = \sqrt{5} + 1$

2	2					
---	---	--	--	--	--	--

* Повторение. Алгебра

4. Решите уравнение:

$$x^3 = 4x^2 + 5x$$

Ответ: - 1; 0; 5

* Повторение. Алгебра

5. Решите уравнение:

$$(4 - 5x)^2 = (1 - 10x)(5x - 4)$$

Ответ: 0,8; $\frac{1}{3}$

* Повторение. Алгебра

6. Решите неравенство: $(2,4 - \sqrt{6})(25 - x^2) < 0$

Решение: Сравним 2,4 и $\sqrt{6}$

Так как $2,4^2 = 5,76 < (\sqrt{6})^2 = 6$, то

$$(2,4 - \sqrt{6}) < 0, \text{ тогда}$$

$$(25 - x^2) > 0$$

$$(5 - x)(5 + x) > 0 \quad -5 < x < 5$$

Ответ: $(-5; 5)$

* Повторение. Алгебра

7. В геометрической прогрессии сумма первого и второго членов равна 84, а сумма второго и третьего членов равна 63. Найдите эти три члена прогрессии.

Ответ: $q = \frac{3}{4}; b_1 = 48; b_2 = 36; b_3 = 27$

* Повторение. Алгебра

8. Цена товара дважды повышена на одно и то же число процентов. На сколько процентов повышалась цена товара каждый раз, если его первоначальная стоимость 3000 р., а его окончательная 3630 р.?

Ответ: 10%

* Повторение. Алгебра

9. Цена товара дважды снижена на одно и то же число процентов. На сколько процентов снижалась цена товара каждый раз, если его первоначальная стоимость 5000 р., а его окончательная 4050 р.?

Ответ: 10%