



# Математический тренажер

**Кильман Наталья Петровна**

*учитель математики ОСШ № 11*

The background features a collection of colorful, stylized icons related to mathematics and school supplies. These include a green pencil with a blue eraser and a blue band, a yellow set square, and various numbers and symbols in different colors: an orange '6', a purple '2', a purple '+', a yellow '3', a purple '8', and a grey '11'.

# **Формулы сокращенного умножения**

**алгебра, 7 класс**

**Начать тест**

**Выход**

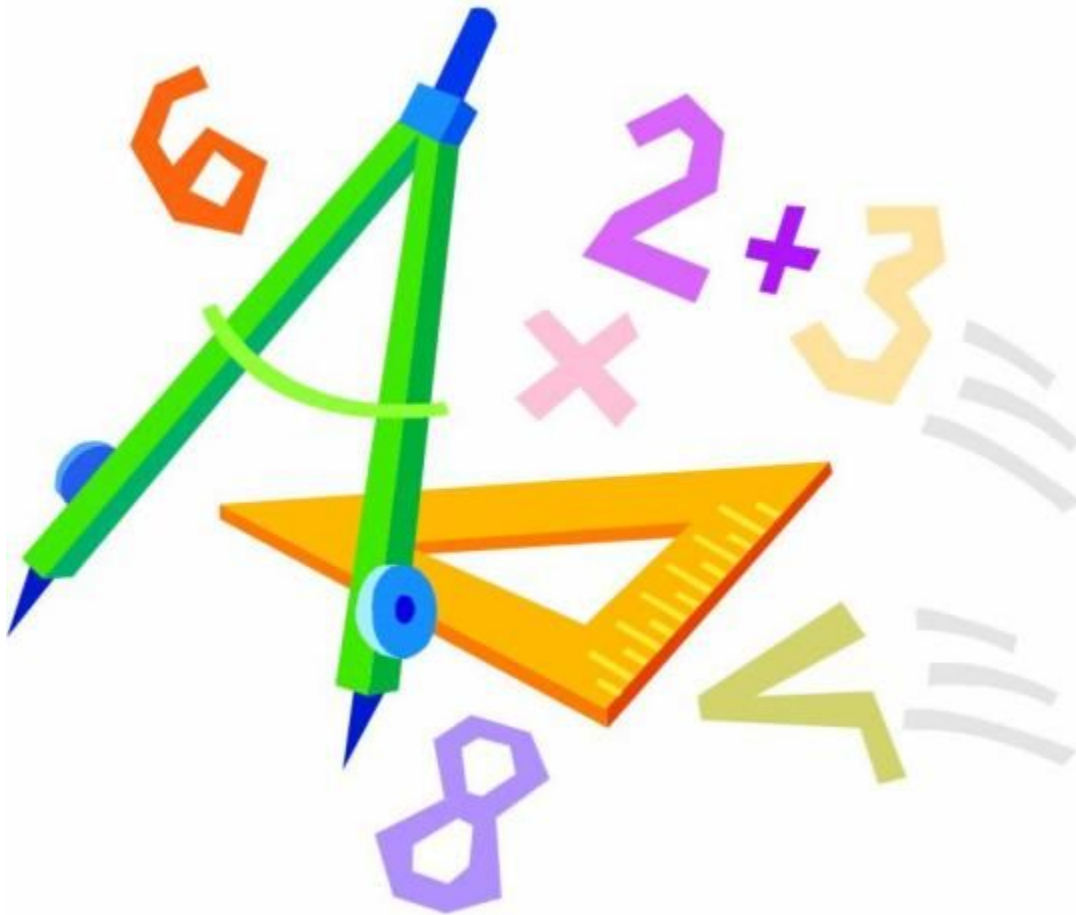
**Вы действительно хотите выйти из тестирования?**

**НЕТ**

**ДА**

Список источников  
основного содержания

Список источников  
иллюстраций



Выбери  
задание:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

1

0

1

Закончить тест

Проверить

Выход

Не верно!

1 задание.

Вставьте одночлен вместо \* так,  
чтобы равенство  $a^2 + 9x^2 = (* + 3x)^2$   
было тождеством:

$4a$  1.

$a$  2.

$2a$  3.

$a^2$  4.

1

2

3

4

Выбери  
задание:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

1

0

1

Закончить тест

Не верно!

2 задание.

Вставьте одночлен вместо \* так,  
чтобы равенство  $16x^2 = (4 - 5x)^2$   
было тождеством :

1.  $116x$

2.  $40x$

3.  $20x$

4.  $480x$

1

2

3

4

Выбери  
задание:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

1

0

1

Закончить тест

Не верно!

3 задание.

Выполните умножение  $(3 - 7b)(3 + 7b)$

1  $49b^2 - 9$

2  $-49b^2$

3  $49b^2 - 42b + 9$

4  $4b^2 - 9$

1

2

3

4

Выбери  
задание:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

1

0

1

Закончить тест

Не верно!

4 задание.

Преобразуйте в много(член<sup>2</sup>)<sup>2</sup>

$$125b^2 - 4$$

$$225b^2 - 20b + 4$$

$$35b^2 - 20b + 4$$

$$425b^2 - 10b + 4$$

1

2

3

4

Выбери  
задание:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

1

0

1

Закончить тест



Не верно!

5 задание.

Преобразуйте в многочлен  $(3a + 2b)^2$

1  $a^2 - 12ab + 4b^2$

2  $a^2 + 12ab + 4b^2$

3  $a^2 + 4b^2$

4  $a^2 + 6ab + 4b^2$

1

2

3

4

Выбери  
задание:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

1

0

1

Закончить тест

Не верно!

6 задание.

Разложите многочлен  $9y^2 - 64$   
на множители:

1  $3y(3y - 8)$

2  $(3y - 8)^2$

3  $(3y - 8)(3y - 8)$

4  $(3y + 8)(3y - 8)$

1

2

3

4

Выбери  
задание:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

1

0

1

Закончить тест

Не верно!

7 задание.

Разложите многочлен  $27x^3 - 8$   
на множители:

1.  $(3x + 2)(3x - 2)(3x + 2)$

2.  $(3x - 2)(9x^2 - 12x + 4)$

3.  $(3x - 2)(9x^2 + 6x + 4)$

4.  $(3x + 2)(9x^2 - 6x + 4)$

1

2

3

4

Выбери  
задание:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

1

0

1

Закончить тест

Не верно!

8 задание.

Преобразуйте в многочлен  $(4x^2 - 10x + 25)$

$8x^3 - 25$

$8x^3 - 125$

$8x^3 + 125$

$8x^3 + 40x^2 + 125$

1

2

3

4

Выбери  
задание:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

1

0

1

Закончить тест

Не верно!

9 задание.

Выполните умножение  $(a-2)(a^2+4)$

1  $a^4 - 16$

2  $a^4 + 16$

3  $a^4 - 8$

4  $a^4 - 8a^2 + 16$

1

2

3

4

Выбери  
задание:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

1

0

1

Закончить тест

Не верно!

10 задание.

Найдите значение выражения

при  $25x^2 + 36y^2 = 14$   $x = -\frac{1}{5}$   $y = \frac{1}{3}$

1. -16

2. -4

3. 16

4. 4

1

2

3

4

Выбери  
задание:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

1

0

1

Закончить тест

**Не верно!**

**11 задание.**

*Длина прямоугольника на 8 см больше стороны квадрата, а ширина – на 8 см меньше.*

*У какой из фигур площадь больше и на сколько?*

1. на 16
2. на 24
3. на 36
4. на 49

1

2

3

4

**Выбери задание:**

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

1

0

1

**Закончить тест**