

**Ваши знания + Ваша энергия =  
Залог Вашего УСПЕХА**

# Числа, вычисления и алгебраические выражения



Бахова А.Б.  
учитель математики  
МКОУ «СОШ № 6» г. п. Нарткала

[Начать тест](#)

## Вопрос 1

Какое из данных выражений при любых значениях  $n$  равно дроби  $\frac{5^n}{125}$ ?

Ответ

- 1)  $5^{n-3}$
- 2)  $5^{\frac{n}{2}}$
- 3)  $25^n$
- 4)  $\frac{1^n}{5}$



ЕГЭ НА 100

м  
а  
р  
к  
е  
р  
ы



1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

,

-

Стереть



**Вопрос 2**

На рулоне обоев имеется надпись, гарантирующая, что длина полотна обоев находится в пределах  $10 \pm 0,05$  м. Какую длину не может иметь полотно при этом условии?

*В ответе укажите номер правильного ответа.*

**Ответ**

- 1) 10,23
- 2) 10,05
- 3) 9,96
- 4) 10,03

**ЕГЭ НА 100**

м  
а  
р  
к  
е  
р  
ы



1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

,

-

**Стереть**

### Вопрос 3

Найдите значение выражения:

$$(1,6 \cdot 10^{-2})(2 \cdot 10^{-3})$$

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1) 3200000

2) 0,00032

3) 0,000032

4) 0,0000032

**Ответ**



ЕГЭ НА 100

м  
а  
р  
к  
е  
р  
ы



1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

,

-

Стереть



**Вопрос 4**

Найдите значение выражения

$$\frac{a}{4c} - \frac{a^2 + 16c^2}{4ac} + \frac{4c - a}{a} \text{ при } a = 34, c = 83$$

**Ответ**

ЕГЭ НА 100

м  
а  
р  
к  
е  
р  
ы

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

,

-

Стереть



### Вопрос 5

Сравните числа  $x$  и  $y$ , если  $x = 0,000063$ ,  $y = (4 \cdot 10^{-2})^3$

*В ответ запишите большее число.*

**Ответ**



ЕГЭ НА 100

м  
а  
р  
к  
е  
р  
ы



1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

,

-

Стереть



## Вопрос 6

Значение какого из выражений является иррациональным?

*В ответе укажите номер правильного ответа.*

**Ответ**

1)  $\sqrt{3} \cdot \sqrt{12}$

2)  $(\sqrt{19} - \sqrt{6})(\sqrt{19} + \sqrt{6})$

3)  $\frac{\sqrt{24}}{\sqrt{6}}$

4)  $\sqrt{8} + 2\sqrt{2}$



ЕГЭ НА 100

м  
а  
р  
к  
е  
р  
ы



1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

,

-

Стереть



### Вопрос 7

Сравните числа  $\sqrt{52} + \sqrt{46}$  и 14.

1)  $\sqrt{52} + \sqrt{46} < 14$

2)  $\sqrt{52} + \sqrt{46} = 14$

3)  $\sqrt{52} + \sqrt{46} > 14$

Ответ



ЕГЭ НА 100

м  
а  
р  
к  
е  
р  
ы



1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

,

-

Стереть



### Вопрос 8

Население Австралии составляет  $2,3 \cdot 10^7$  человек, а площадь их территории равна  $7,7 \cdot 10^6$  кв. км. Сколько в среднем приходится жителей на 1 кв. км?

*В ответе укажите номер правильного ответа.*

**Ответ**

- 1) примерно 3,5 человека
- 2) примерно 3 человека
- 3) примерно 0,35 человека
- 4) примерно 0,3 человека



ЕГЭ НА 100

м  
а  
р  
к  
е  
р  
ы



|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |
| 0 | , | - |

Стереть



**Вопрос 9**

Какое из следующих выражений  
можно преобразовать дробь  $\frac{z^{-6} \cdot z}{z^{-3}}$

1)  $z^{-2}$

2)  $z^{-8}$

3)  $z^3$

4)  $z^{-1}$

**Ответ**

ЕГЭ НА 100

м  
а  
р  
к  
е  
р  
ы

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

,

-

Стереть



**Вопрос 10**

Найдите значение выражения:

$$\frac{a^2 - 16b^2}{4ab} : \left( \frac{1}{4b} - \frac{1}{a} \right) \text{ при } a = 3\frac{5}{13}, b = 4\frac{2}{13}$$

**Ответ**

ЕГЭ НА 100

м  
а  
р  
к  
е  
р  
ы

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

,

-

Стереть



**Вопрос 11**

Какое из следующих чисел является наименьшим?

- 1)  $1,7 \cdot 10^{-3}$
- 2)  $2,3 \cdot 10^{-4}$
- 3)  $4,5 \cdot 10^{-3}$
- 4)  $8,9 \cdot 10^{-4}$

*В ответе укажите номер правильного ответа.*

**Ответ****ЕГЭ НА 100**

м  
а  
р  
к  
е  
р  
ы



1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

,

-

Стереть

**Проверка**

# Результаты тестирования



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Всего заданий      | <input type="text"/> |
| Выполнено верно    | <input type="text"/> |
| Процент выполнения | <input type="text"/> |
| Оценка             | <input type="text"/> |



ВЫХОД