

Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ. Устные задания.

Подготовила
учитель математики
высшей категории
МБОУ Алексеево- Лозовская
СОШ
Шконда И.А.

Цель:

**Подготовить
к сдаче ОГЭ и
ЕГЭ**

Дроби. Примеры-алгоритмы.

$$5 - 0,25 = 5,00 - 0,25 = 4,75$$

$$0,25 - 5 = -(5,00 - 0,25) = -4,75$$

$$5 - \frac{1}{4} = 4\frac{4}{4} - \frac{1}{4} = 4\frac{4-1}{4} = 4\frac{3}{4} = 4,75$$

$$\frac{1}{4} - 5 = -\left(4\frac{4}{4} - \frac{1}{4}\right) = -4\frac{4-1}{4} = -4\frac{3}{4} = -4,75$$

$$\frac{1}{8} \quad 0,125$$

$$\frac{1}{100} \quad 0,01$$

$$\frac{1}{2} \quad 0,5$$

$$\frac{1}{4} \quad 0,25$$

$$\frac{1}{5} \quad 0,2$$

$$\frac{3}{4} \quad 0,75$$

1. Выполните сложение и вычитание десятичных дробей:

1) $5 + 2,5$

7) $4,52 - 1,2$

2) $6 - 0,25$

8) $0,55 + 0,45$

3) $0,69 - 0$

9) $4 - 0,8$

4) $25,6 - 4,6$

10) $1 - 0,45$

5) $0,27 + 0,23$

11) $1,64 + 0,36$

6) $1,8 + 2,5$

12) $0,57 + 3$

Сложение и вычитание

13) $2,6 - 0,05$

19) $1,23 + 5,27$

14) $3,7 + 0,24$

20) $6 - 2,3$

15) $3,4 - 0,2$

21) $3,08 + 0,2$

16) $8 - 0,125$

22) $2,54 + 0,06$

17) $2,5 - 2,25$

23) $8,2 - 3,2$

18) $0,57 + 3$

24) $6,72 - 3,7$

Сложение и вычитание

Умножение

$$25) \quad 5,07 + 1,03$$

$$1) \quad 0,25 \cdot 4$$

$$26) \quad 6,7 - 3,5$$

$$2) \quad 0,5 \cdot 2$$

$$27) \quad 7 - 3,75$$

$$3) \quad 2,5 \cdot 40$$

$$28) \quad 2,83 - 1,3$$

$$4) \quad 0,25 \cdot 0,4$$

$$29) \quad 0,64 - 0,1$$

$$5) \quad 0,05 \cdot 20$$

$$30) \quad 1,8 + 2,5$$

$$6) \quad 2,5 \cdot 0,4$$

2. Выполните умножение десятичных дробей:

7) $0,125 \cdot 8$

13) $1,5 \cdot 6$

8) $22,5 \cdot 0,2$

14) $0,18 \cdot 5$

9) $0,3 \cdot 7$

15) $2,7 \cdot 10$

10) $0,06 \cdot 4$

16) $3,8 \cdot 1000$

11) $8 \cdot 0,04$

17) $15 \cdot 0,01$

12) $0,55 \cdot 0$

18) $0,691 \cdot 100$

Умножение

$19) 9 \cdot 0,02$

$20) 16 \cdot 0,01$

$21) 0,06 \cdot 0,8$

$22) 0,3 \cdot 0,4$

$23) 100 \cdot 0,09$

$24) 0,3 \cdot 0,3$

$25) 0,5 \cdot 0,05$

$26) 0,7 \cdot 0,1$

$27) 12,5 \cdot 8$

$28) 2,5 \cdot 4$

$29) 12,5 \cdot 0,8$

$30) 1,5 \cdot 1,5$

3. Выполните деление десятичных дробей:

1) $25,5 : 5$

7) $0,42 : 7$

2) $1,5 : 3$

8) $0,8 : 0,2$

3) $4,7 : 10$

9) $0,08 : 4$

4) $0,48 : 4$

10) $0,16 : 0,8$

5) $0,48 : 0,12$

11) $1 : 0,5$

6) $9 : 10$

12) $20 : 0.05$

Деление

13) $100 : 0,1$

14) $0,1 : 0,01$

15) $3,9 : 13$

16) $5,4 : 2,7$

17) $12,5 : 5$

18) $25,05 : 0,5$

19) $30 : 0,1$

20) $56 : 2,8$

21) $3,4 : 1,7$

22) $8,1 : 0,09$

23) $27,3 : 0,3$

24) $16,8 : 0,8$

Деление

25) $6,3 : 9$

26) $0,63 : 0,07$

27) $6,4 : 0,008$

28) $5,1 : 1,7$

29) $0,36 : 0,4$

30) $12 : 0,03$

Выполните действия:

1) $1,45 + 0,15$

2) $1,6 \cdot 4$

3) $6,4 + 0,8$

4) $7,2 : 0,9$

5) $9,8 - 5,9$

6) $0,39 : 0,13$

7) $3 + 1,8$

8) $30 \cdot 0,01$

9) $0,3 + 2,4$

10) $2,7 : 0,9$

11) $3 : 0,1$

12) $0,3 \cdot 50$

Выполните действия:

13) $10 : 2,5$

19) $6 : 0,01$

14) $4 - 0,9$

20) $4 - 3,2$

15) $7 \cdot 0,3$

21) $0,4 \cdot 2,2$

16) $0,24 : 0,4$

22) $3,3 : 0,11$

17) $2,4 : 0,03$

23) $0,55 : 1,1$

18) $0,08 \cdot 5$

24) $6 \cdot 3,1$

Выполните действия:

$$25) 35 + 2,3$$

$$26) 9 - 6,5$$

$$27) 4,9 : 0,7$$

$$28) 0,36 : 0,6$$

$$29) 0,52 - 0,3$$

$$30) 5,34 - 0,1$$

1. Вычислить:

$$2^{-3} \cdot 64^{\frac{1}{2}} - 64^{\frac{1}{3}} : 2^{-4};$$

$$8^{\frac{1}{3}} : 2^{-1} + 3^{-2} \cdot 81^{\frac{1}{4}};$$

$$\sqrt[5]{17 + \sqrt{46}} \cdot \sqrt[5]{17 - \sqrt{46}}.$$

$$\sqrt[3]{4 + 2\sqrt{2}} \cdot \sqrt[3]{4 - 2\sqrt{2}}.$$

2. Упростить выражение при

$$\mathbf{a} > 0, \mathbf{b} > 0 :$$

$$\frac{\mathbf{a}^{-3} \sqrt[3]{\mathbf{a}^6 \mathbf{b}^2}}{\sqrt[3]{\mathbf{b}}};$$

$$\frac{\sqrt[4]{\mathbf{a}}}{\mathbf{b}^{-4} \sqrt[4]{\mathbf{b}^8 \mathbf{a}^3}};$$

$$\left(\frac{1}{\mathbf{a}^{\sqrt{2}-1}} \right)^{\sqrt{2}+1} \cdot \mathbf{a}^{\sqrt{2}+1}.$$

$$\left(\mathbf{b}^{\sqrt{3}+1} \right)^{\sqrt{3}+1} \left(\frac{1}{\mathbf{b}^{4+\sqrt{3}}} \right).$$

3. Сократить дробь

$$\frac{a - 7\sqrt{a}}{a - 49}.$$

$$\frac{8\sqrt{b} + b}{b - 64}.$$

4. Сравнить числа:

$$\sqrt[4]{\left(\frac{7}{8}\right)^3} \text{ и } \sqrt[4]{\left(\frac{15}{16}\right)^3}; \quad \sqrt[5]{\left(\frac{3}{7}\right)^4} \text{ и } \sqrt[5]{\left(\frac{5}{14}\right)^4};$$

$$\left(\frac{3}{4}\right)^\pi \text{ и } 1 \qquad \left(\frac{2}{3}\right)^{\sqrt{2}} \text{ и } 1$$

5. Найти второй член бесконечно убывающей геометрической прогрессии, если сумма её членов равна

$$1\frac{1}{3}$$

, а знаменатель равен

$$\frac{3}{4}.$$

5. Найти сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии, если

$$\mathbf{b}_1 = \frac{1}{2}, \mathbf{b}_3 = \frac{2}{9}.$$