

Математика

От простого к
сложному

Брейн-ринг для учащихся
8а и 8б классов

Учитель информатики и математики
Печенко В.Н.

МКОУ «Тиличикская средняя школа»
март 2022



Правила игры

- В игре принимают участие оба класса
Э
- Ответы записываются в бланке ответов и сообщаются ведущему
- За правильно решенное задание –
1 балл
- Задания выбираете по очереди
- Выигрывает та команда, которая набрала больше всего баллов.



Содержание игры

- Слайдов с заданиями – **30 шт.**

по темам:

- Действия с рациональными дробями
- Четырёхугольники

- Слайдов с сюрпризами – **20 шт.**



Поиграем - закрепим

A grid of 50 numbered octagons arranged in 5 rows and 10 columns. The numbers are: Row 1: 1-9; Row 2: 10-20; Row 3: 21-31; Row 4: 32-42; Row 5: 43-50. In the bottom right corner, there is a rectangular box containing the text "Итоги игры". The background features a cartoon wizard with a blue hat and a red robe, holding a wand. There are also some faint mathematical symbols like $S=ah$ and $S=ah$ scattered around.

1	2	3	4	5	6	7	8	9		
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48	49	50	Итоги игры		

Сюрприз

Тот, кто выбрал

этот номер

+ 1 балл



Сюрприз

Тот, кто выбрал

этот номер

делает

дополнительный ход



Сюрприз

Тот, кто выбрал

этот номер

передаёт ход



Сюрприз

Тот, кто выбрал

этот номер

добавляет 1 балл

команде соперника



Сюрприз

Тот, кто выбрал

ЭТОТ номер

просто «**супер**»



Сюрприз

Тот, кто выбрал

ЭТОТ номер

«очень крутой»



Сюрприз

Тот, кто выбрал

ЭТОТ номер

получает ПРИЗ!!!



Сюрприз

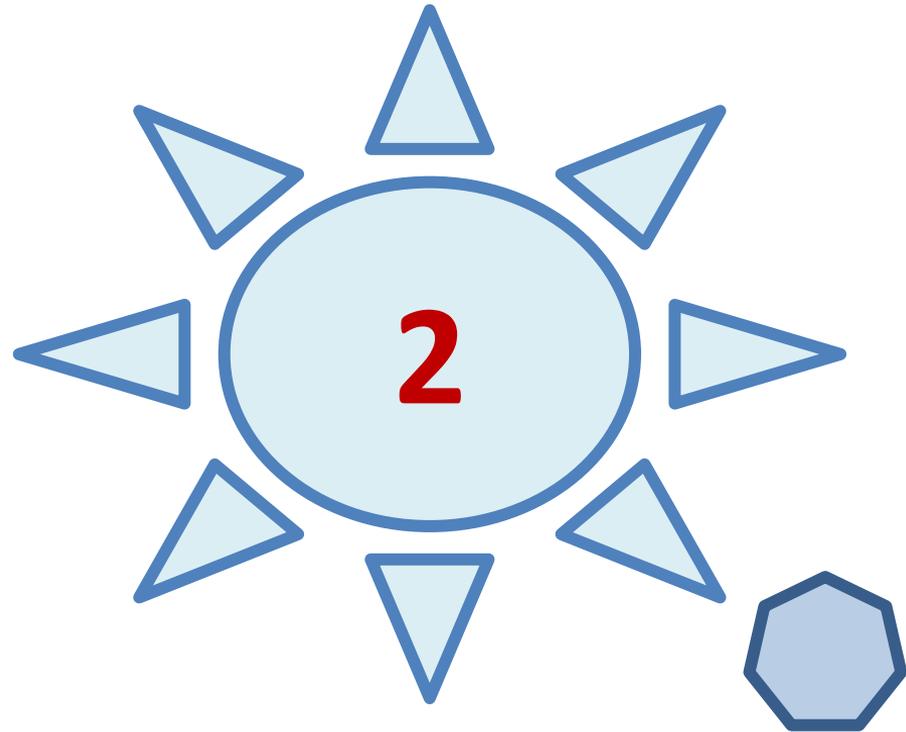
Тот, кто выбрал

ЭТОТ номер

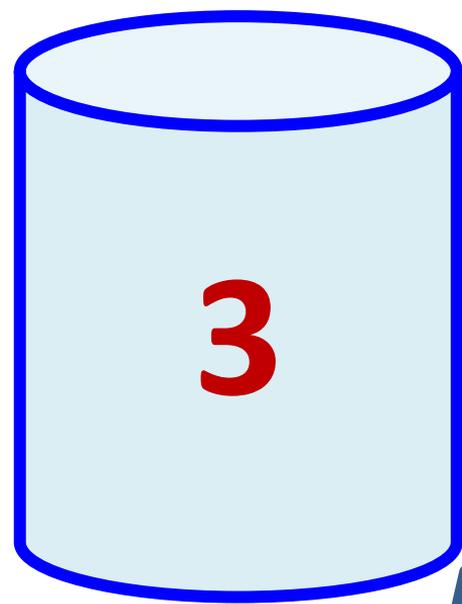
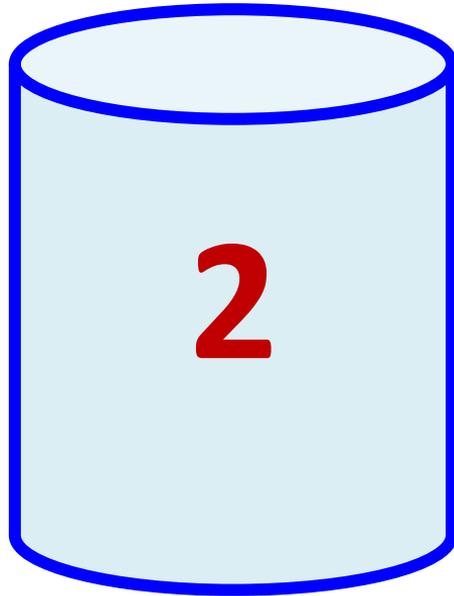
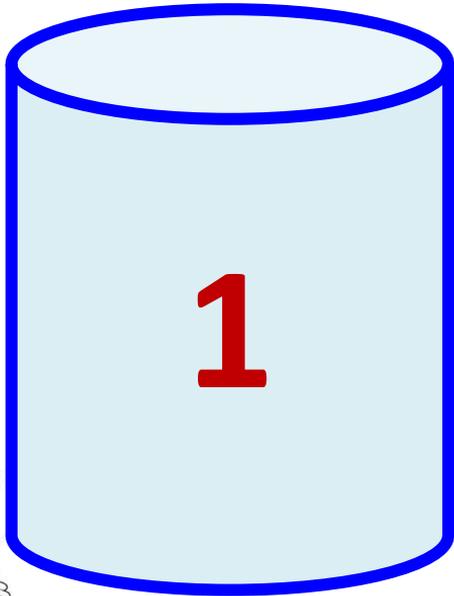
- 1 балл



Зигзаг удачи



Зигзаг удачи



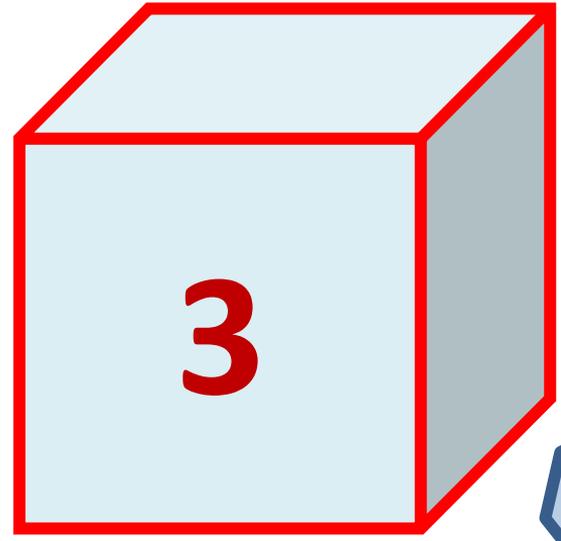
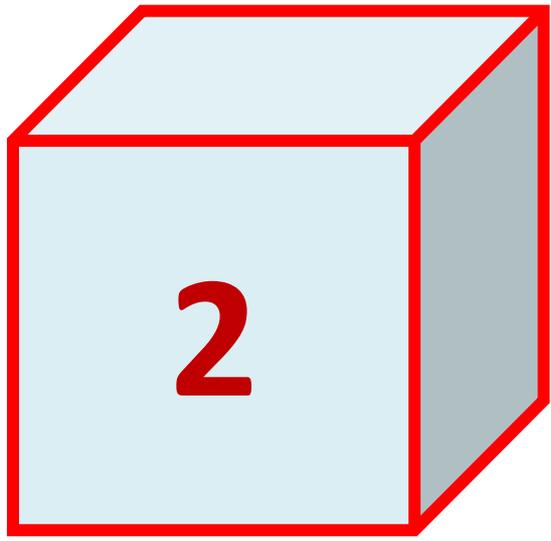
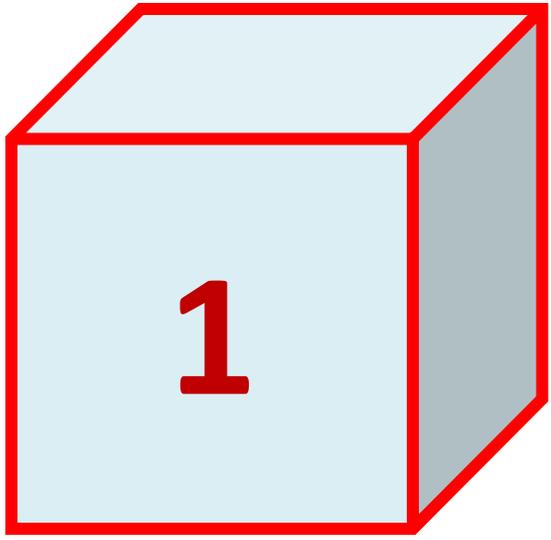
Зигзаг удачи

1

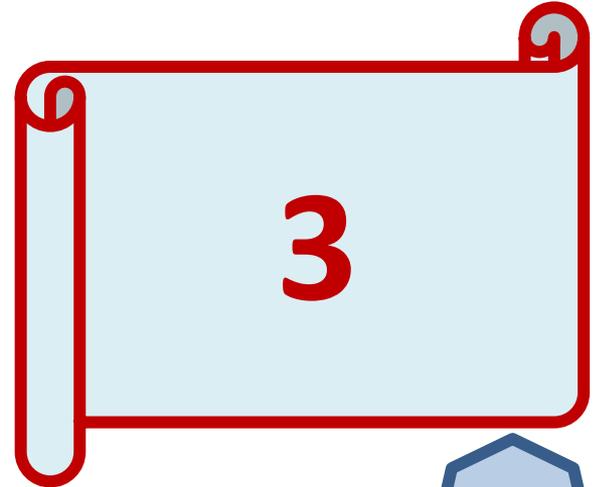
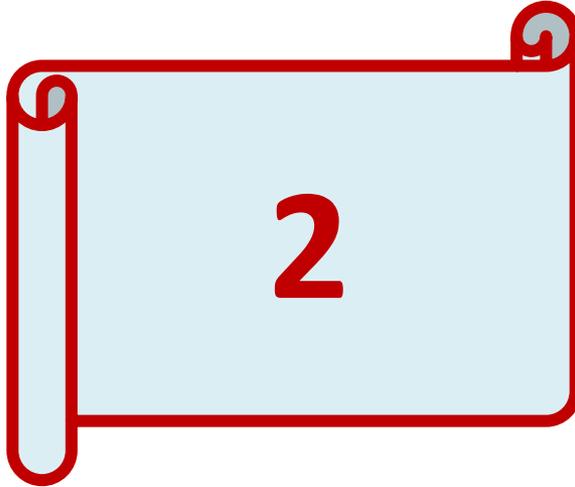
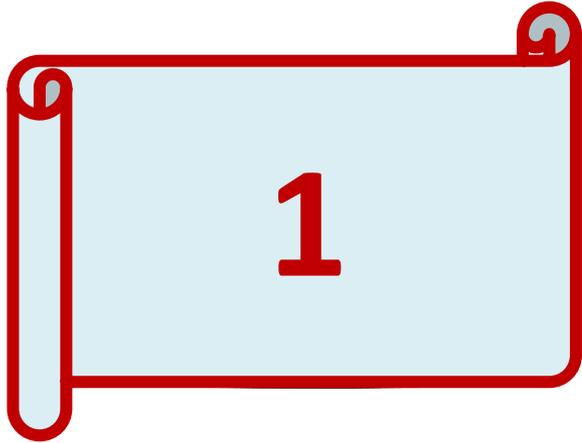
2



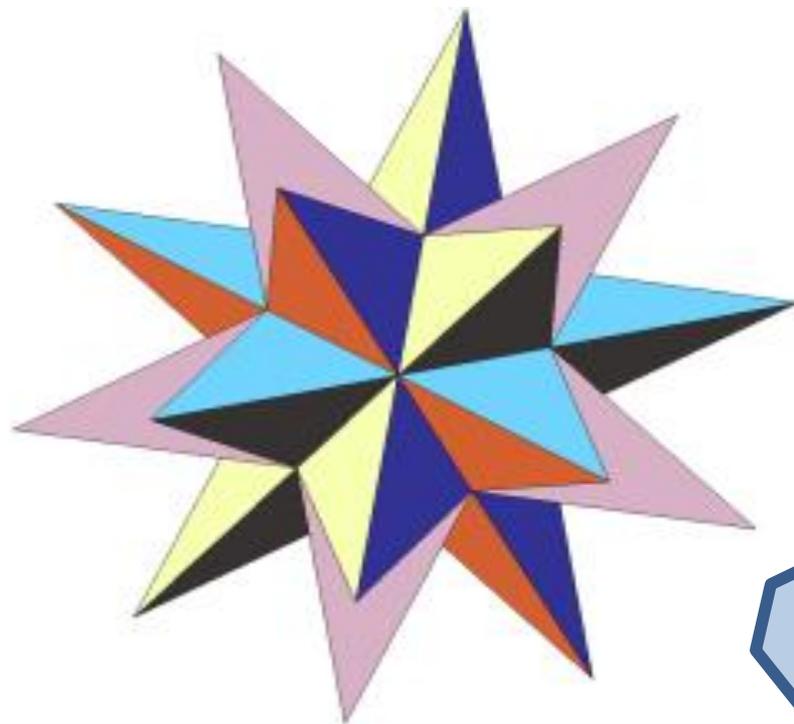
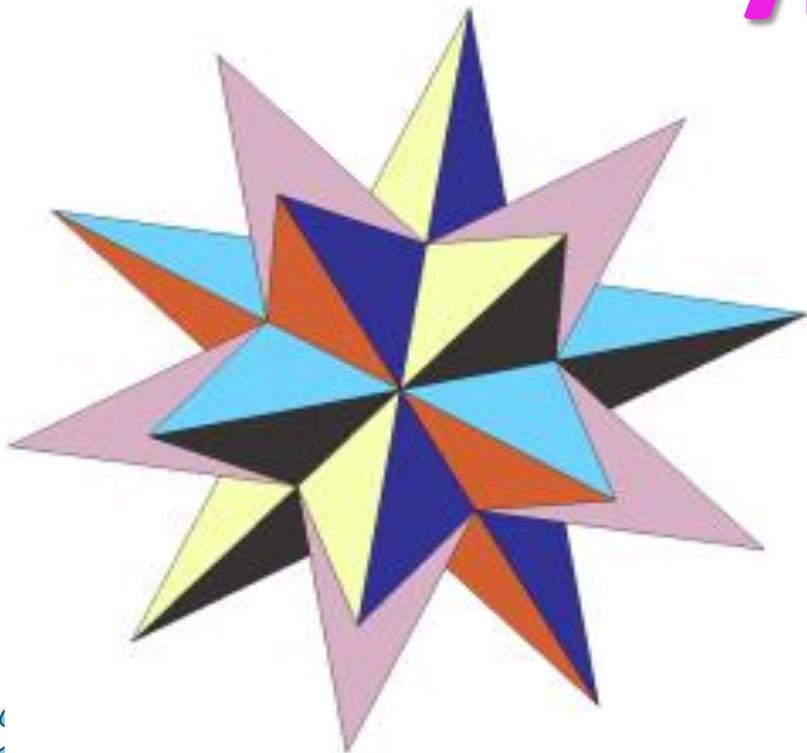
Зигзаг удачи



Зигзаг удаачи

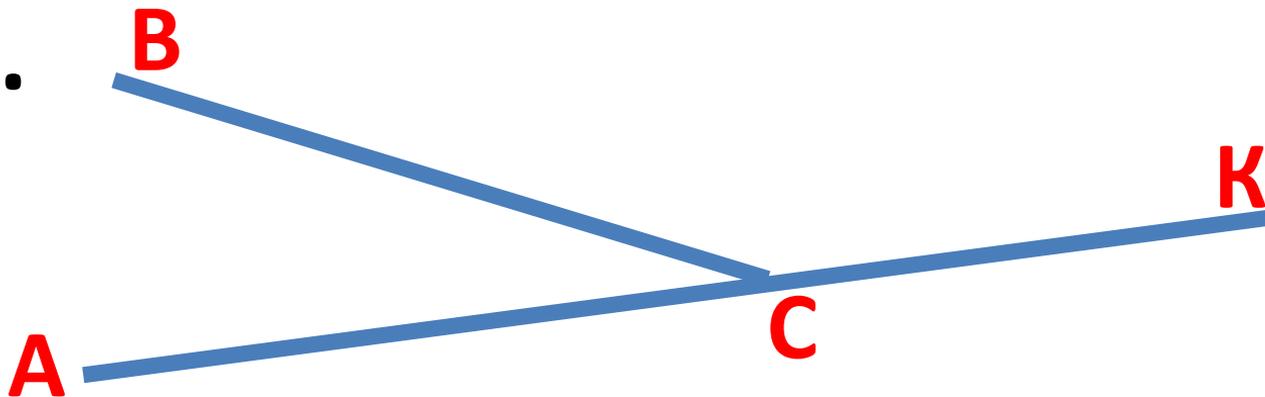


Зигзаг удачи



Номер 48

На рисунке угол ACB равен 30° .
Вычислите градусную меру угла
 BCK .



Номер 46

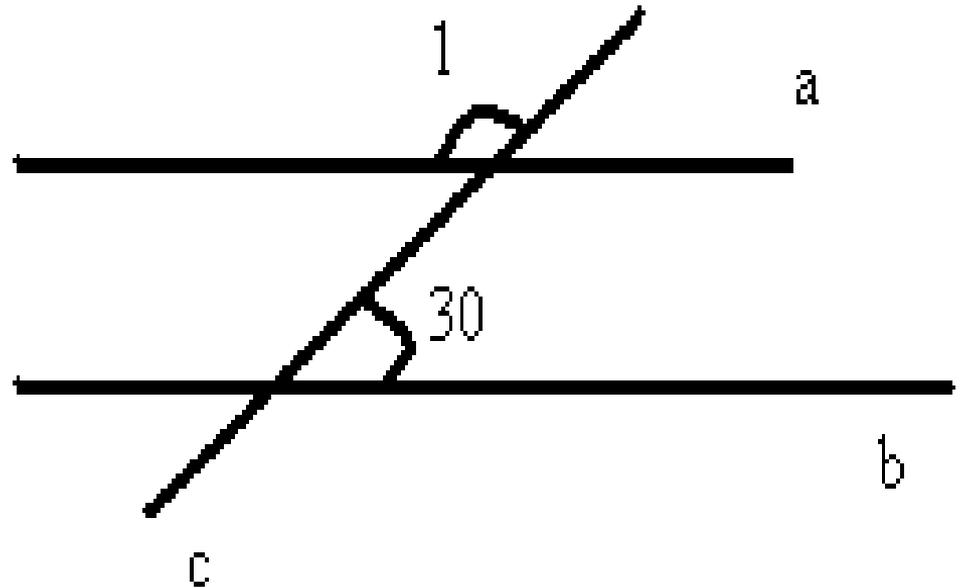
Выполните сложение дробей:

$$\frac{5m}{m - n} + \frac{5n}{n - m}$$



Номер 45

На рисунке
прямая a и b
параллельны.
По данным на
рисунке
вычислите
градусную меру
угла 1 .



Номер 44

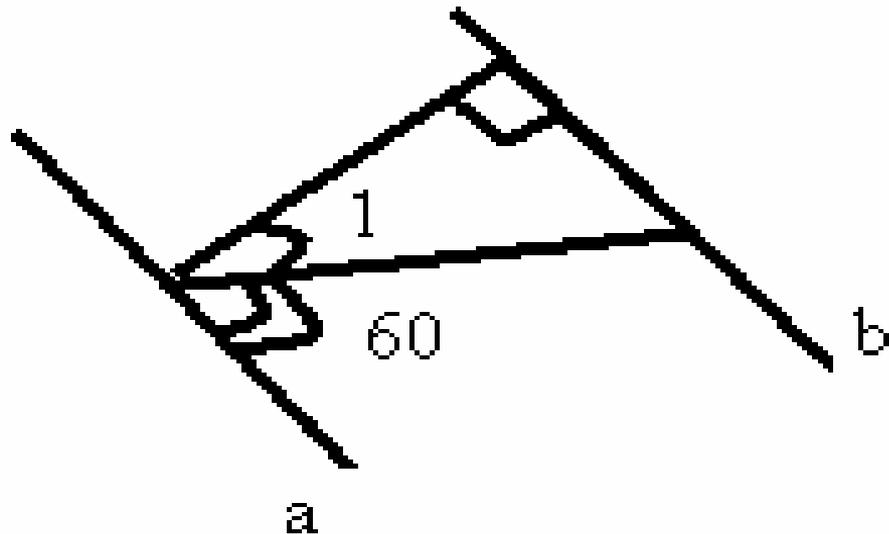
Решите уравнение:

$$\frac{6}{x - 8} = \frac{8}{x - 6}$$



Номер 41

Прямые a и b параллельны. По данным на рисунке вычислите градусную меру угла 1.



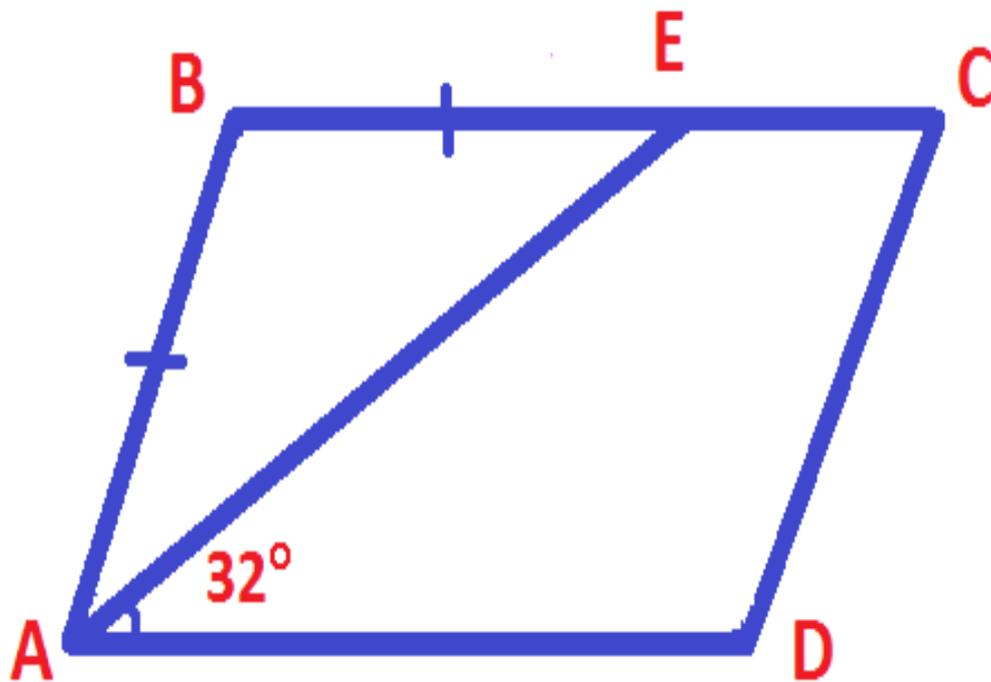
Номер 40

Упростите выражение:

$$\left(\frac{2y^2}{x} \right)^3$$



Номер 38



$ABCD$ –
параллелограмм.
По данным
рисунка найдите
градусные меры
углов C и B .



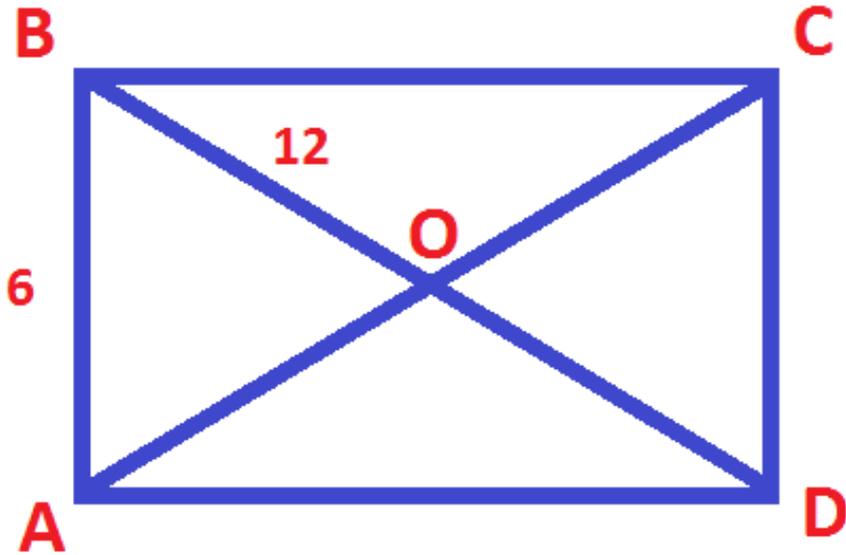
Номер 37

Решите уравнение:

$$x^2 + 49 = 0$$



Номер 34



ABCD –

прямоугольник.

По данным рисунка
найдите градусную
меру угла **COD**.



Задание 32

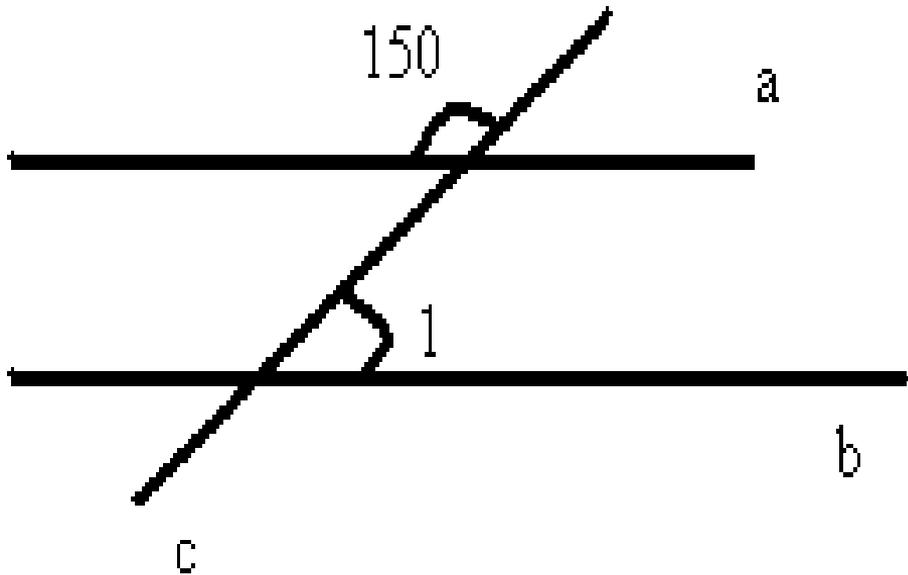
Выполните вычитание дробей:

$$\frac{y^2 + 8y}{4 - y^2} - \frac{4y - 4}{4 - y^2}$$



Номер 31

На рисунке прямая a и b параллельны. По данным на рисунке вычислите градусную меру угла 1 .



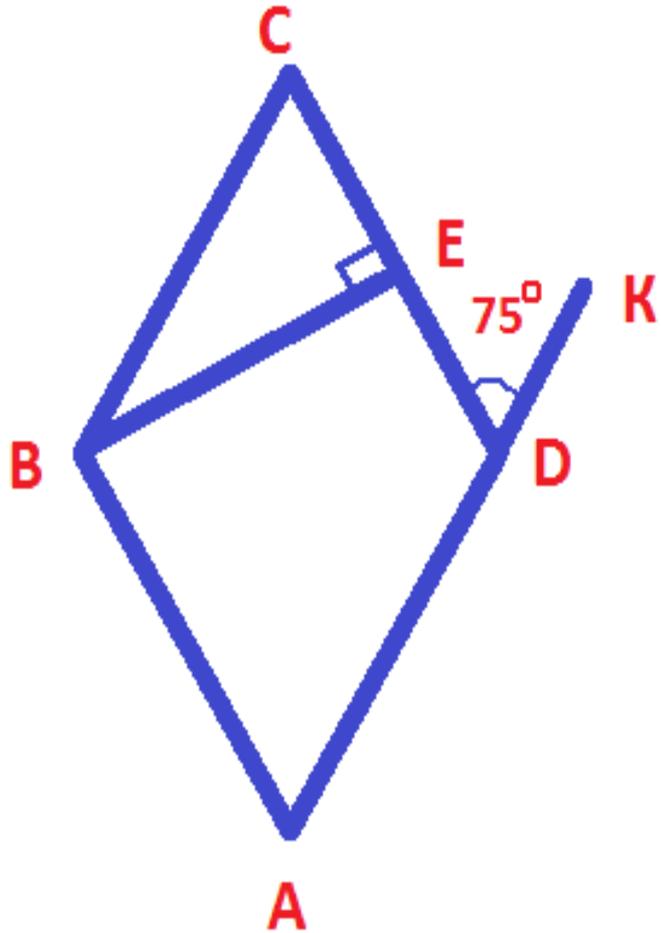
Номер 30

Решите уравнение:

$$x^2 - 16x = 0$$



Номер 29



$ABCD$ – ромб.

По данным рисунка
найдите градусную меру
угла CBE .



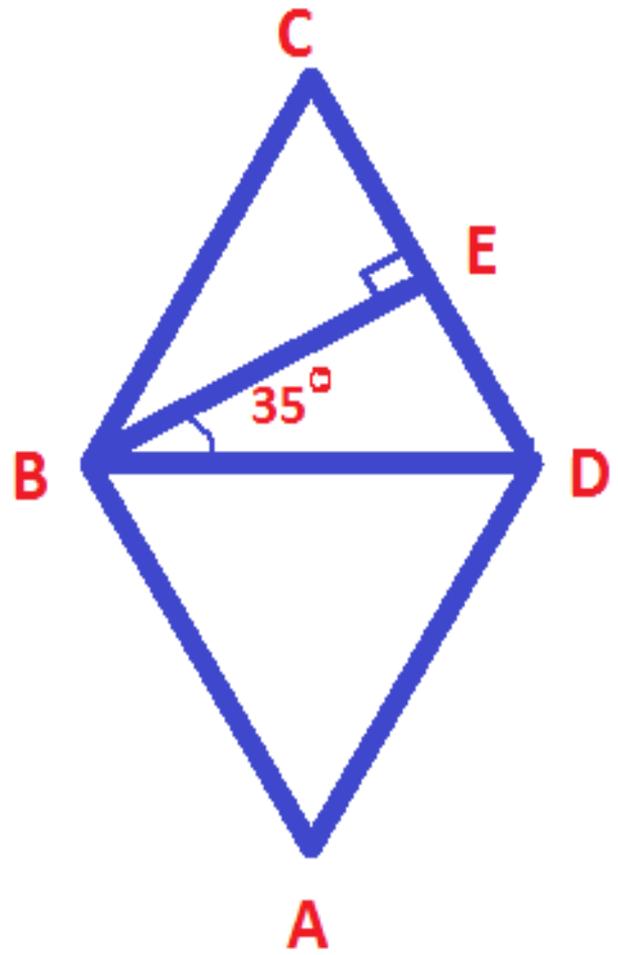
Номер 26

Выполните умножение дробей:

$$\frac{a^3 b}{15c} \cdot \left(-\frac{3c}{a^2 b^2} \right) =$$

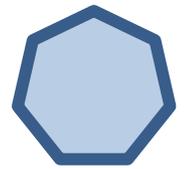


Номер 25



ABCD – ромб.

По данным рисунка
найдите градусную меру
угла C.



Номер 24

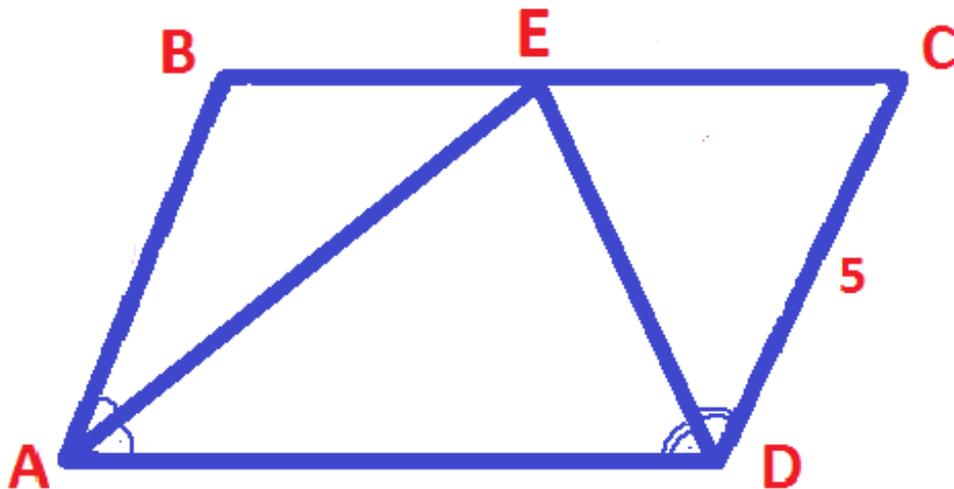
Сократите дробь:

$$\frac{4a - 20}{a^2 - 5a}$$



Номер 23

$ABCD$ – параллелограмм. По данным рисунка найдите градусную меру угла AED и периметр параллелограмма



Номер 22

Упростите выражение:

$$\left(\frac{a^5 b}{3c^3} \right)^3 =$$



Номер 20

В равнобедренном
треугольнике угол при
основании равен 30° . Вычислите
градусную меру угла при
вершине.



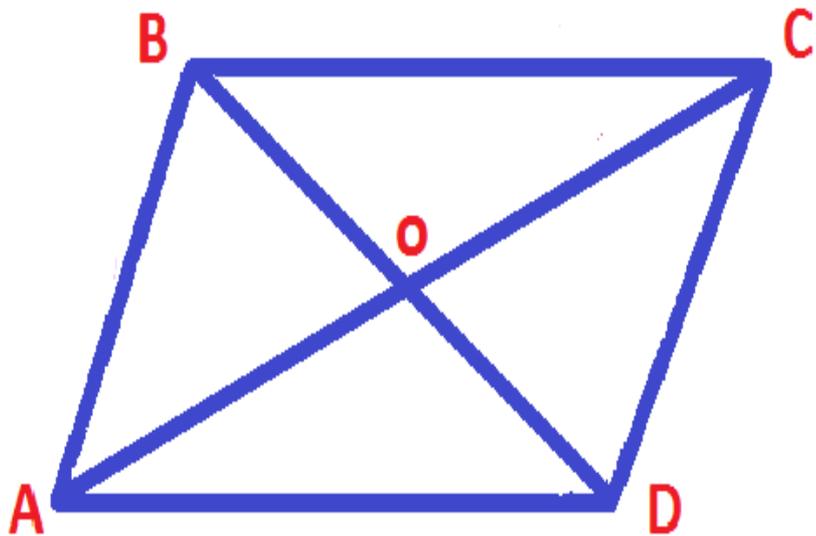
Номер 18

Решите уравнение:

$$\frac{x}{2} + \frac{x}{6} = \frac{2}{3}$$



Номер 17



$AC=20\text{ см}, BD=10\text{ см},$

$AB=13\text{ см}$

ABCD –
параллелограмм.
Найти периметр
 $\triangle COD$.



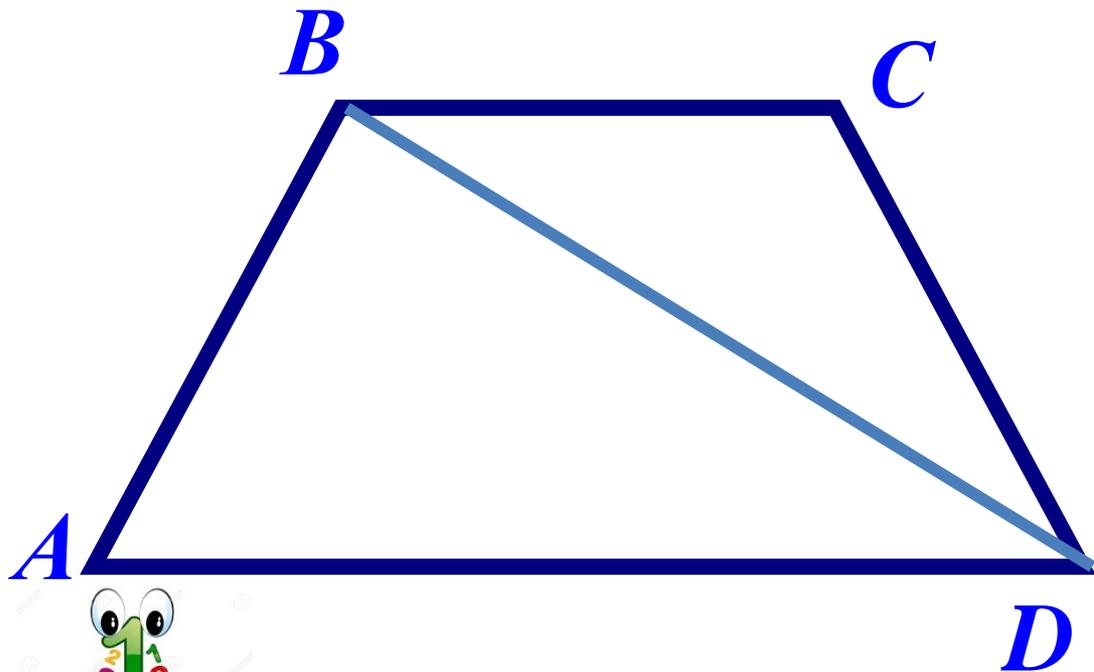
Номер 16

Упростите выражение:

$$\frac{2-x}{3-x} \cdot \left(x + \frac{x}{2-x} \right)$$



Номер 14



ABCD – трапеция.
Угол A равен 50° .
Диагональ BD
перпендикулярна
стороне AB, $BC=CD$.
Найдите угол C.



Задание 13

Выполните сложение дробей:

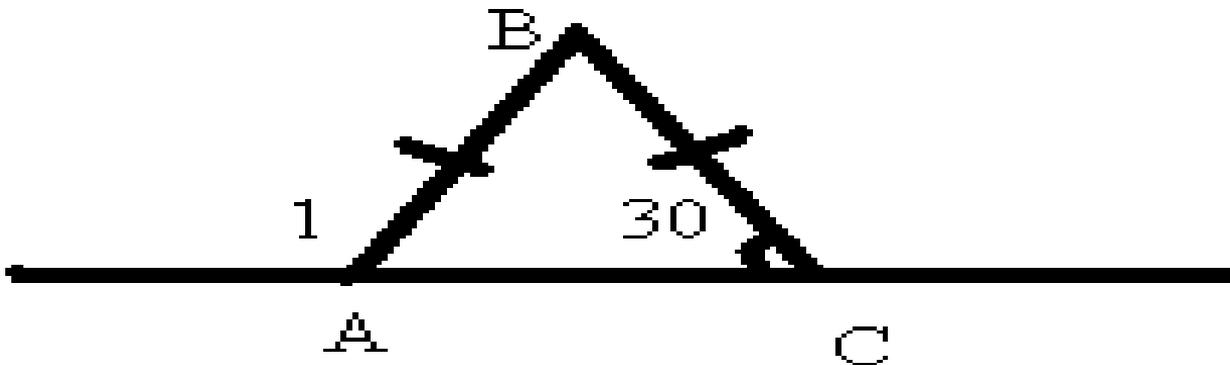
$$\frac{4x}{4x - 4} + \frac{5x}{7x - 7} =$$



Номер 10

Треугольник **ABC** равнобедренный.

По данным рисунка вычислите **угол 1**.



Номер 9

Решите уравнение:

$$\frac{x - 4}{x - 6} = 2$$



Номер 7

Выполните деление дробей:

$$\frac{a^2 - 25}{a + 7} : \frac{a - 5}{a + 7} =$$



Номер 4

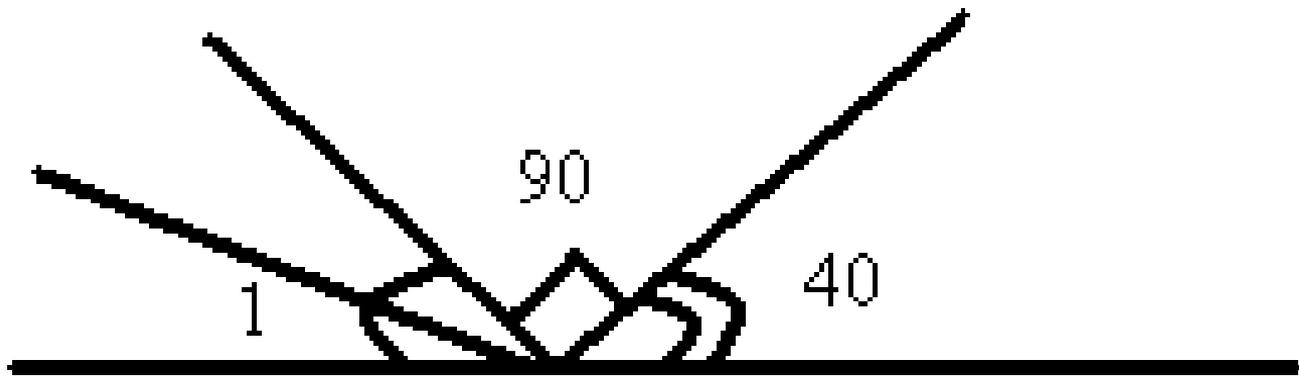
Выполните вычитание дробей:

$$\frac{4}{12xy} - \frac{11}{18xy} =$$



Номер 2

По данным на рисунке вычислите градусную меру угла 1.

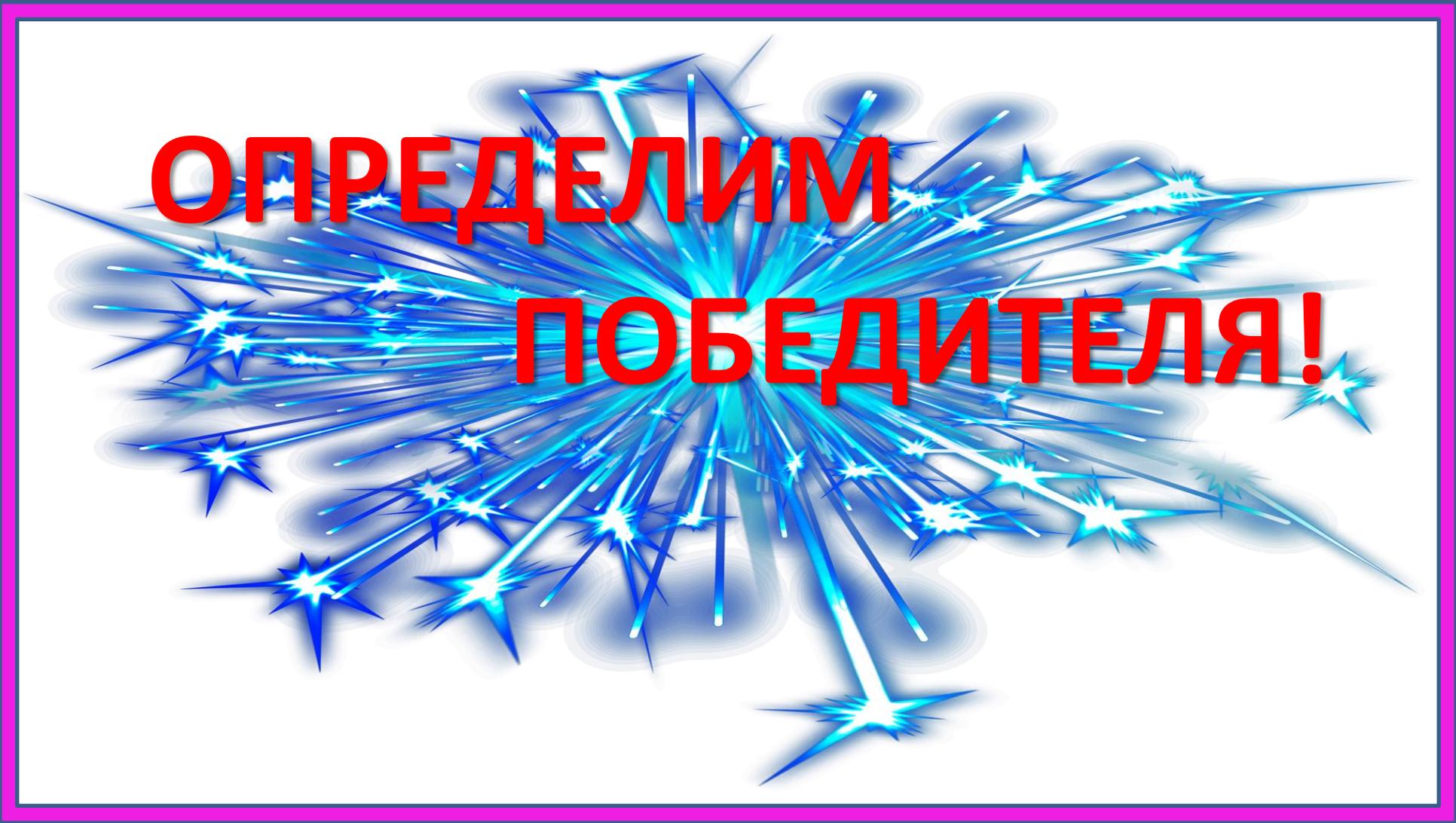


Номер 1

Сократите дробь:

$$\frac{a^2 - 64}{a^2 + 16a + 64}$$





**ОПРЕДЕЛИМ
ПОБЕДИТЕЛЯ!**

Проверим ответы

1). $\frac{a-8}{a+8}$

13). $\frac{12x}{7(x-1)}$

22). $\frac{a^{15}b^3}{27c^9}$

29). 15°

38) $64^\circ; 116^\circ$

2). 25°

14). 100°

23). $90^\circ, P=30$

30) $0; 16$

40) $-\frac{8y^6}{x^3}$

4). $-\frac{5}{18xy}$

16). x

31) 30°

7). $a+5$

17). 28см

24). $4/a$

32) $\frac{y+2}{2-y}$

41) 30°

9). 8

18). 1

25). 70°

34) 60°

44) 9

10). 30°

20) 120°

26). $-\frac{a}{5b}$

37). нет

45) 150°

реш.

46) 5

48) 150°



Источники ресурса

- Надпись / http://uzluga.ru/potre/Урок+математики+в+4+классе/78316.html_m4983f34a.png
- Фон игрового поля / <http://www.irina-litsey27.ucoz.ru/si/0/61050475.jpg>
- Многогранник / https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3d/Third_stellation_of_dodecahedron.png/800px-Third_stellation_of_dodecahedron.png
- +5 / <https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/225396/f1f89975-81be-45d8-b5a0-35ea24e3f926/orig>
- «4» / <http://www.playcast.ru/uploads/2015/12/09/16241015.gif>
- «3» / http://4.bp.blogspot.com/_lUnHroVnnZI/UbxG1qboMI/AAAAAAAAABlk/q2Vy237_P7I/s1600/930226387.gif
- «5» / <https://www.chitalnya.ru/upload3/267/1013e00d849a2d109238a15d881bc54d.gif>
- «3» крутящаяся / <http://selfrealization.info/attachments/cif3-gif.18369/>
- Смайлик / https://deti.mail.ru/fotomail/mail/smaznova_i/deti/i-990.jpg
- Клоун / <https://www.publicdomainpictures.net/pictures/170000/velka/thumbs-up-1463550699Msc.jpg>
- «0» / <http://www.topglobus.ru/font/68-o.gif>
- Картинка на титульном листе / <https://rebenkoved.ru/wp-content/uploads/2016/11/issledovatel2-61004x990.jpg>
- Картинка с цифрами / <https://previews.123rf.com/images/maelena2/maelena21101/maelena2110100001/8581214-123-numbers-Stock-Vector-numbers-school-preschool.jpg>
- Фейерверк / http://pngimg.com/uploads/fireworks/fireworks_PNG15622.png



Источники ресурса

- А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. Алгебра: 8класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций, – М.: Вентана-Граф, 2018
- А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир.: Алгебра : 8 класс: дидактический материал: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / – М.: Вентана-Граф, 2016
- Алгебра 8 кл.: методическое пособие /Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир./ – М. :Вентана –Граф, 2015г
- А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир.: сборник задач и заданий для тематического оценивания по геометрии для 8 класса / - Х.: Гимназия, 2010
- А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. : Геометрия: 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций./ - М.: Вентана-Граф, 2018
- А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир.: геометрия : 8 класс: дидактический материал: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / – М.: Вентана-Граф, 2018

