

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИГРА ПО
МАТЕМАТИКЕ:

«ТОК»

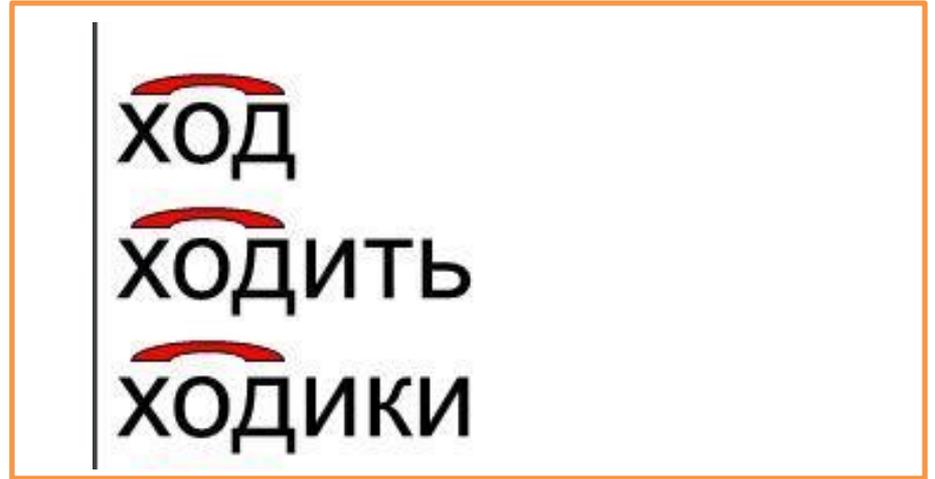
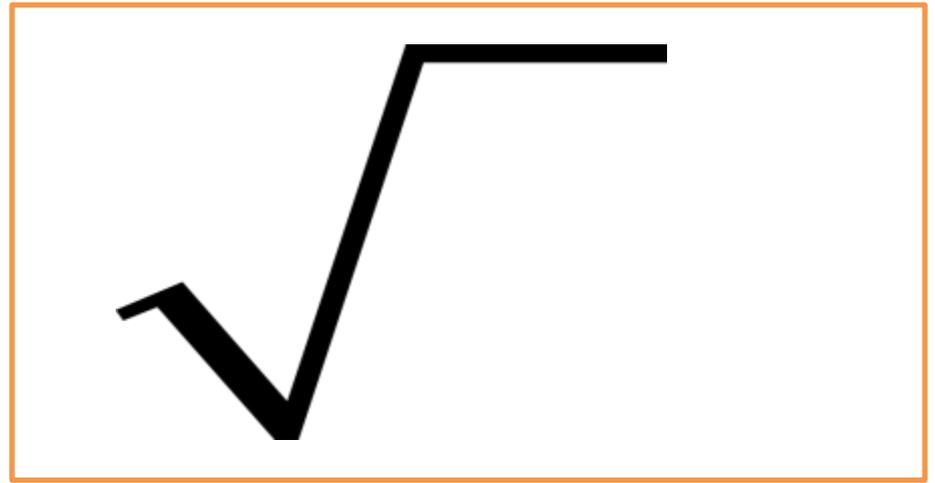
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 8-ГО КЛАССА

Выполнил: Попов Степан
Иванович, учитель математики
МБОУ «Кытанахская СОШ имени В.
С. Яковлева - Далана»

1

**ЧЕТЫРЕ ФОТО И ОДНО
СЛОВО**

(Угадываем слово и решаем
задачи)



К **О** **Р** **Е** **Н** **Ь**

К	Ь	Р	Е	М	Б
М	О	Т	Н	П	

Корень

- $\sqrt{25}=5$

- $\sqrt{a \times b} = \sqrt{a} \times \sqrt{b}$

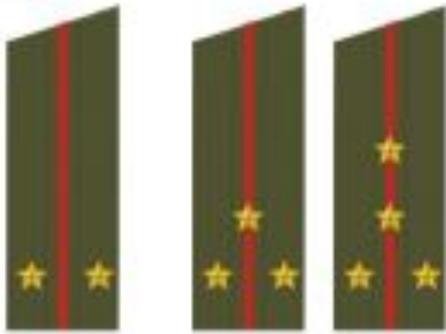
- $\sqrt{a^2} = |a|=a$

- 1) $\sqrt{16} = 4$
- 2) $\sqrt{100} = 10$
- 3) $\sqrt{25 \times 49} = \sqrt{25} \times \sqrt{49} = 5 \times 7 = 35$
- 4) $\sqrt{36} \times \sqrt{9} = 6 \times 3 = 18$
- 5) $\sqrt{8^2} = |8| = 8$
- 6) $\sqrt{6^2} = |6| = 6$
- 7) $\sqrt{\frac{20}{5}} = \sqrt{4} = 2$

a^n

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

Бакалавр
Магистр
Кандидат
Доктор
наук



С Т Е П Е Н Ь

Ь	С	Р	Е		Е
Н	А	Т	Л	П	

Степень

- $X^a \times X^B = X^{a+B}$
- $X^a : X^B = X^{a-B}$
- $(a^n)^i = a^{n \times i}$

- 1) $y^5 \times y^6 = y^{11}$
- 2) $x^{23} : x^{14} = x^9$
- 3) $3^2 \times 3^3 = 243$
- 4) $5^{12} : 5^{10} = 25$
- 5) $2^3 \times 2^2 = 25$
- 6) $(y^3)^4 = y^{12}$
- 7) $(2^3)^2 = 2^6 = 64$

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$



Ф О Р М у л а

Ф	С	Р	Е	У	Л
А	О	Т	М	П	

Формулы

- $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$
- $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
- $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

- $x^2 - 9 = (x - 3)(x + 3)$
- $x^2 - 25 = (x - 5)(x + 5)$
- $9y^2 - 36 = (3y - 6)(3y + 6)$
- $(x - 5)^2 = x^2 - 10x + 25$
- $(y - 8)^2 = y^2 - 16y + 64$
- $(x + 3)^2 = x^2 + 6x + 9$
- $(x + 9)^2 = x^2 + 18x + 81$



a
—
b



Д Р О Б Ь

Р	Ь	Д			
Б	О				

Дробь

- $\frac{2}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$

- $\frac{2}{3} : \frac{1}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{1} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$

- $\frac{2}{4} + \frac{1}{5} =$

$$\bullet \frac{2x}{3x} = \frac{2}{3}$$

$$\bullet \frac{15x}{25y} = \frac{3x}{5y}$$

$$\bullet \frac{7aB}{21BC} = \frac{a}{3C}$$

$$\bullet \frac{5a}{8y} \times \frac{7}{10} = \frac{7a}{16y}$$

$$\bullet \frac{B^2}{10} \times \frac{5}{B} = \frac{B}{2}$$

$$\bullet \frac{3}{8} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{8} \times \frac{5}{2} = \frac{2}{3}$$

$$\bullet \frac{5m}{6n} \div \frac{15m^2}{8} = \frac{5m}{6n} \times \frac{8}{15m^2} = \frac{4}{9nm}$$

2

ДОПОЛНИ
ОПРЕДЕЛЕНИЕ

ТУР

- *квадрат- это прямоугольник, ...
(у которого все стороны
равны)*

- *Параллелограмм- это четырехугольник, у которого*
Противолежащие стороны параллельны

- Трапецией называется четырехугольник, у которого **только две** противоположащие стороны параллельны)

- *Ромб- это параллелограмм, у которого
все стороны
равны*

- *Квадратным корнем из числа a называют число, ...*
- Квадрат которого равен a*

- Прямоугольник- это параллелограмм у которого *все углы прямые*

3

ТУР
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ
ВИКТОРИНА

4

**ВОПРОСЫ ПО
ПРЕДМЕТАМ**

ТУР

Математика

Алгебра

Геометрия

Математика

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>



1.

$$28 \times 2 - 34 = ? \quad \mathbf{22}$$



2.

$$72:9+12=?$$

20



3. Найдите значение выражения

$$2\frac{2}{9} - 1\frac{1}{9} + 3\frac{5}{9} = ? \quad 4\frac{2}{3}$$



4. Найдите значение выражения

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{5} = ? \quad \frac{9}{20}$$



5. Найдите значение выражения

$$\frac{9}{10} \times \frac{5}{6} = ? \frac{3}{4}$$



6. Найдите значение выражения

$$\frac{3}{5} : \frac{9}{25} = ? \quad \frac{5}{3} = 1 \frac{2}{3}$$



Алгебра

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>



1.

$$\frac{x}{3} + \frac{2x}{3} = ? \quad \mathbf{X}$$



2. Решите
уравнение
 $3(5x-4) - 8$

$$x = 4x + 9$$

$$x = 7$$



3. Решите выражение

$$(5^3 - 2^3) - (4^2 - 7^2) =$$

150



4. Найдите значение выражения

$$\sqrt{100 * 49} = 70$$



5. Найдите значение выражения

$$\sqrt{(0,1)^2} = \mathbf{0,1}$$



6. Вынесите множитель за знак корня

$$\sqrt{18} = 3\sqrt{2}$$

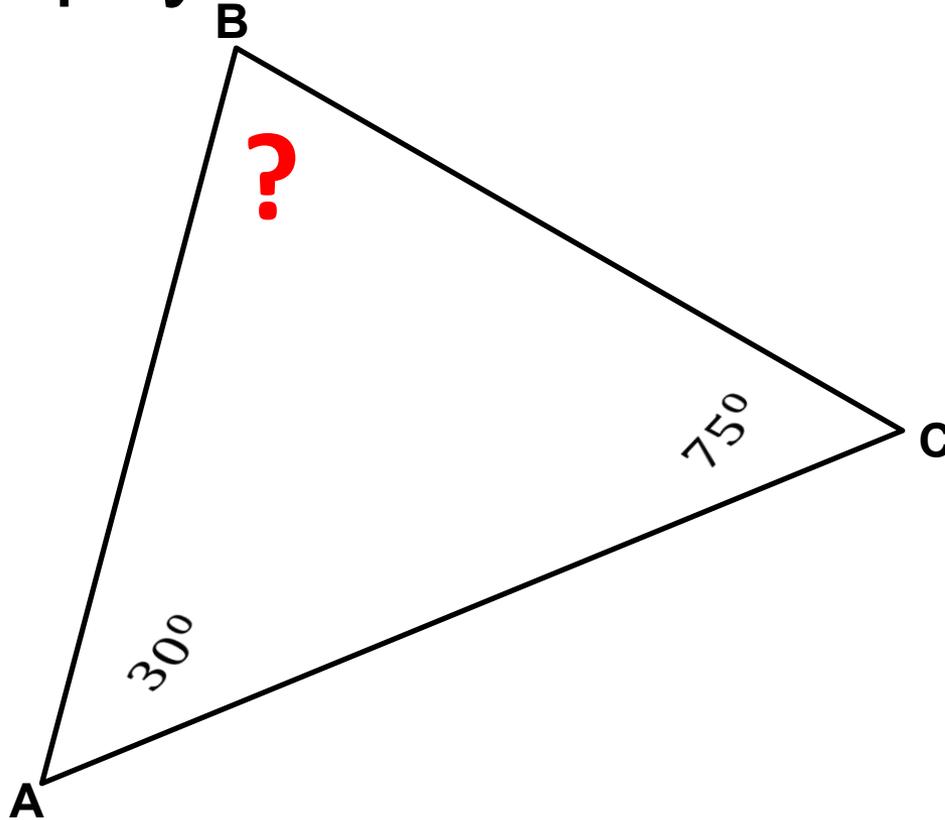


Геометрия

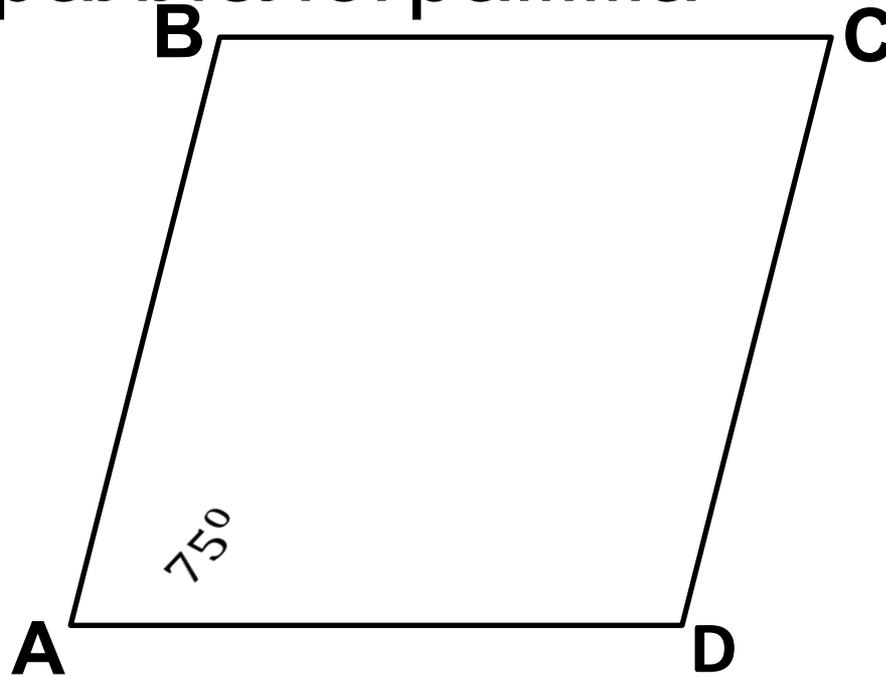
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>



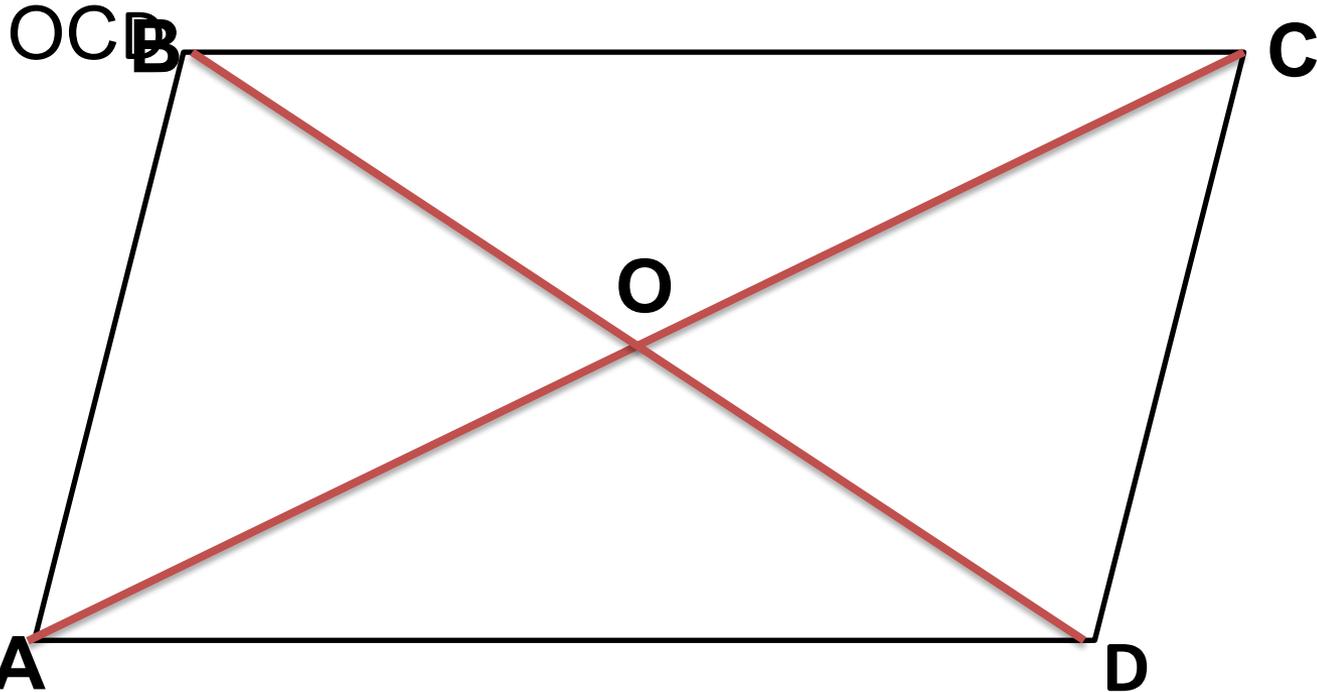
1. Найти углы
треугольника



2. Найти углы
параллелограмма



3. ABCD – параллелограмм.
Найти периметр треугольника



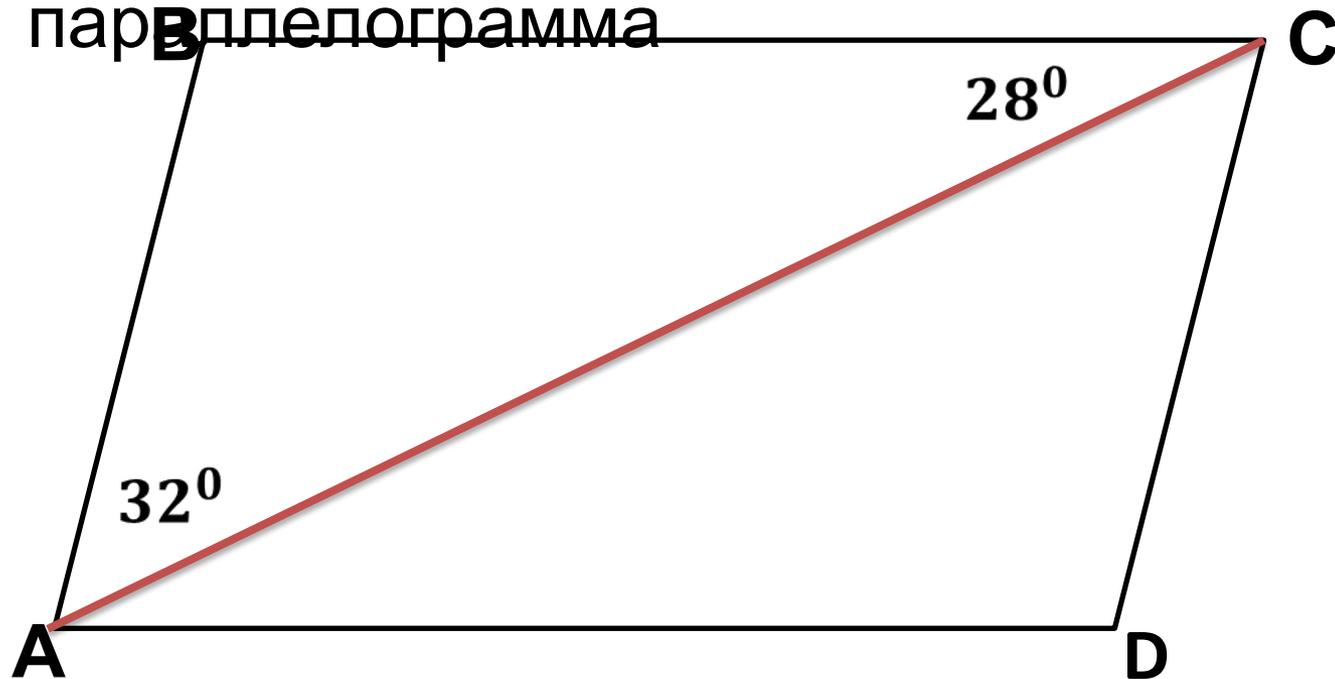
Если AC, BD – диагонали: AC=9, BD=7. Сторона
AB=5



4. ABCD – параллелограмм.

Найти углы

параллелограмма



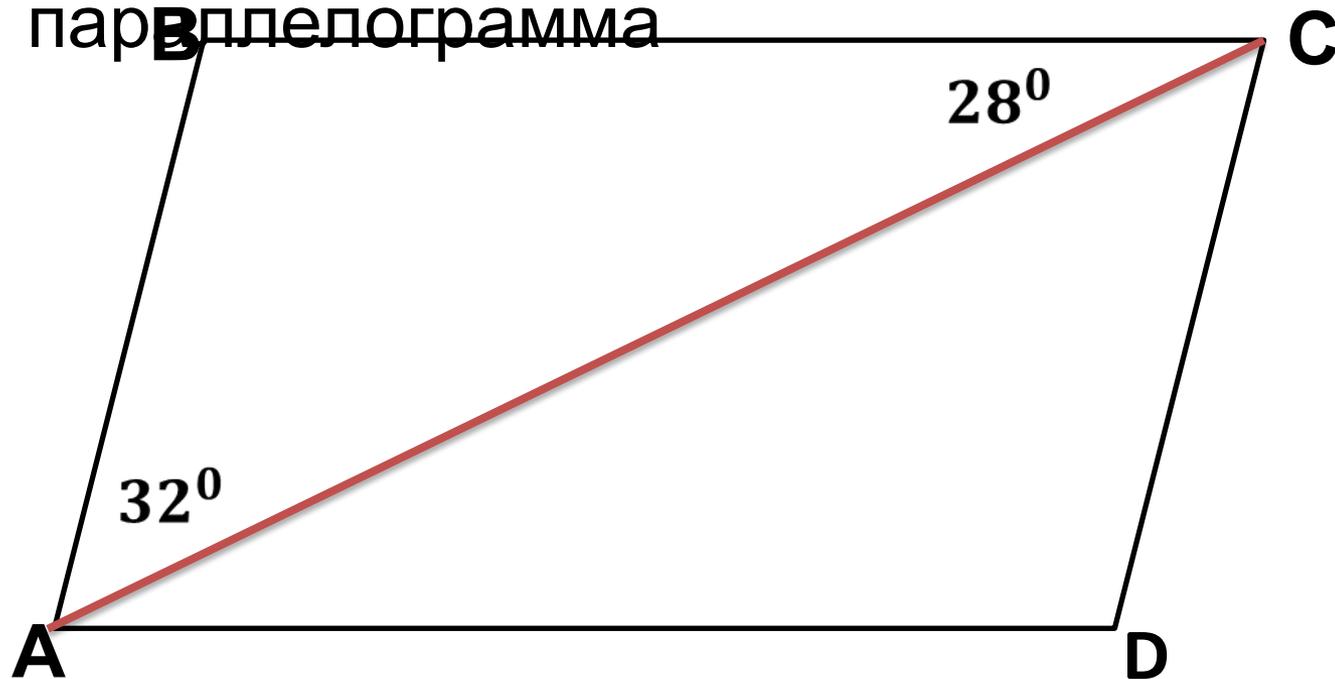
Если AC – диагональ, угол BAC= 32° , угол BCA= 28° .



4. ABCD – параллелограмм.

Найти углы

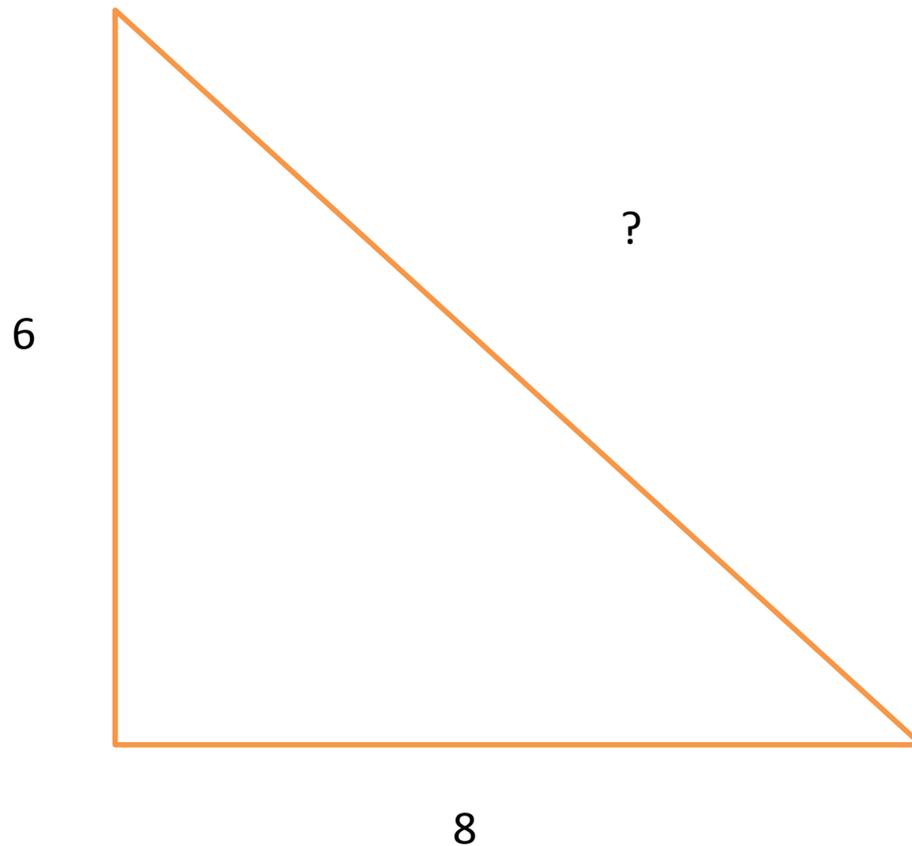
параллелограмма



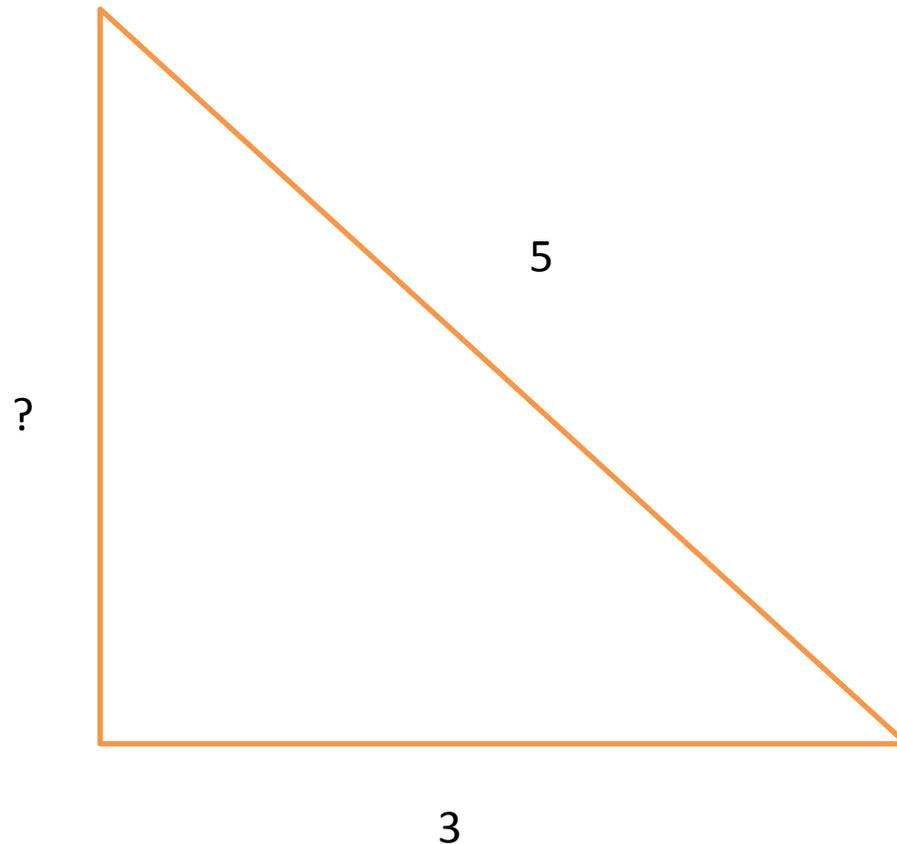
Если AC – диагональ, угол $BCA=28^\circ$, угол $BAC=32^\circ$.



5. ABC – прямоугольный
треугольник



6. ABC – прямоугольный
треугольник

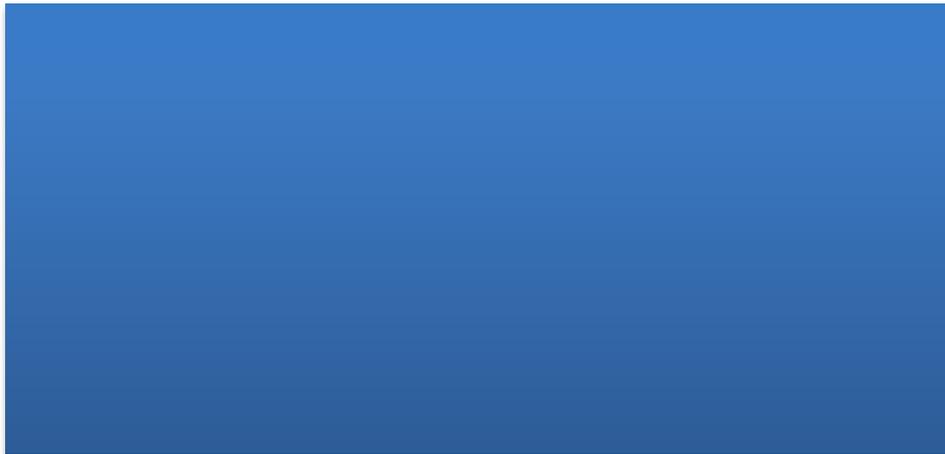


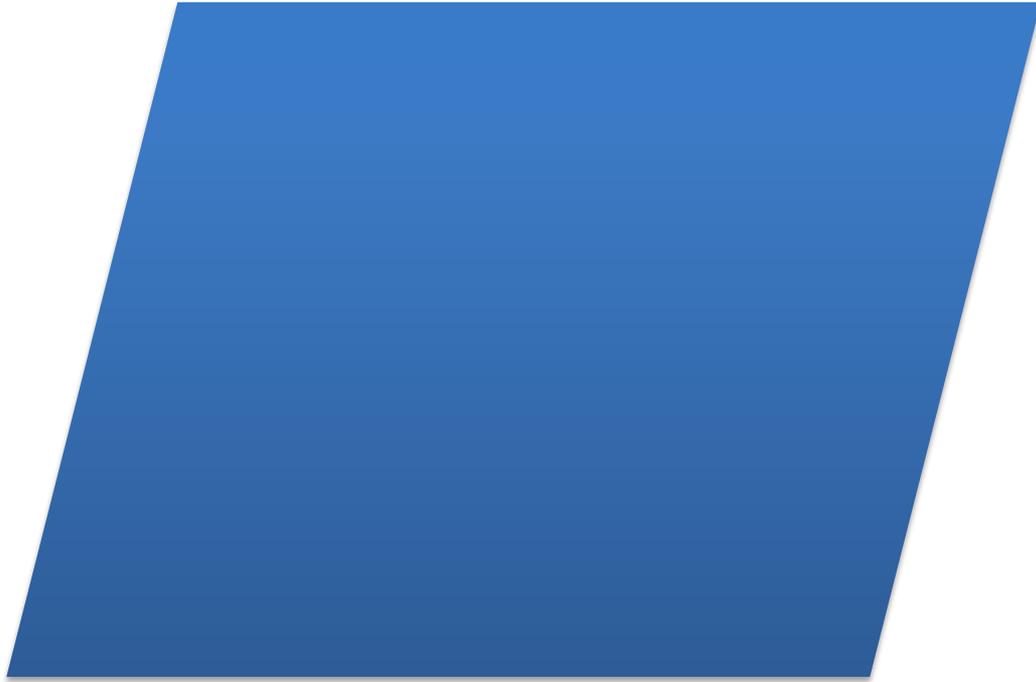
5

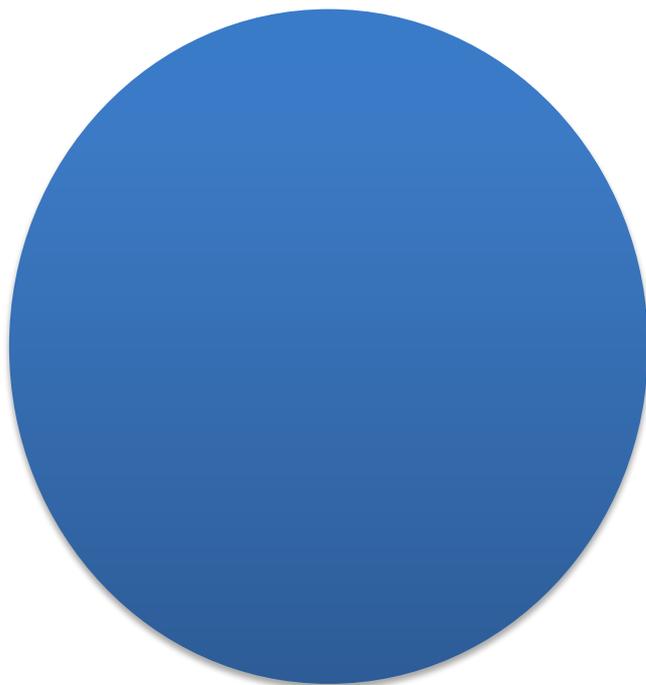
ПЛАНИМЕТРИЯ

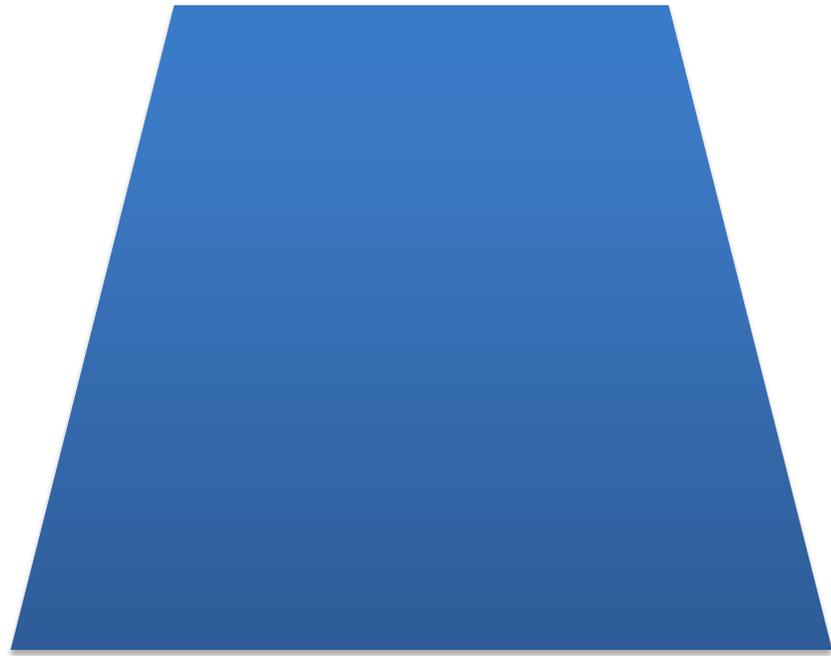
6

ТУР
НАЗОВИ
ФИГУРУ



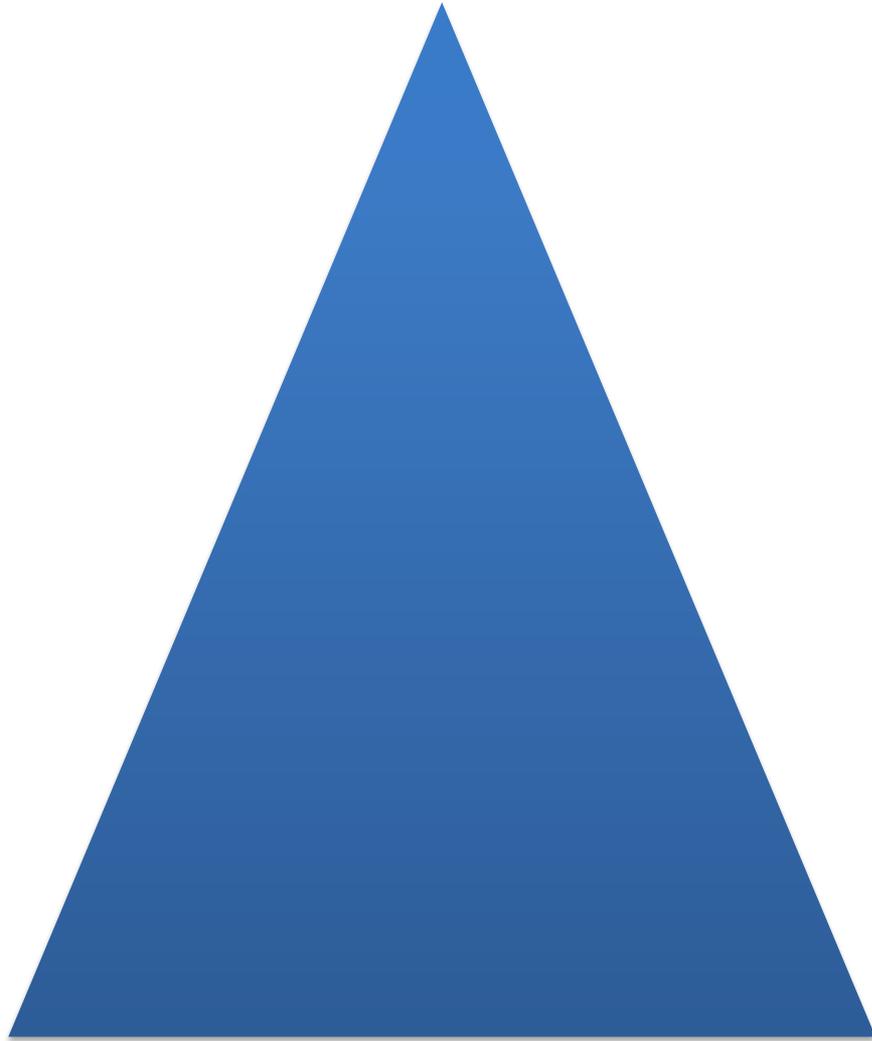


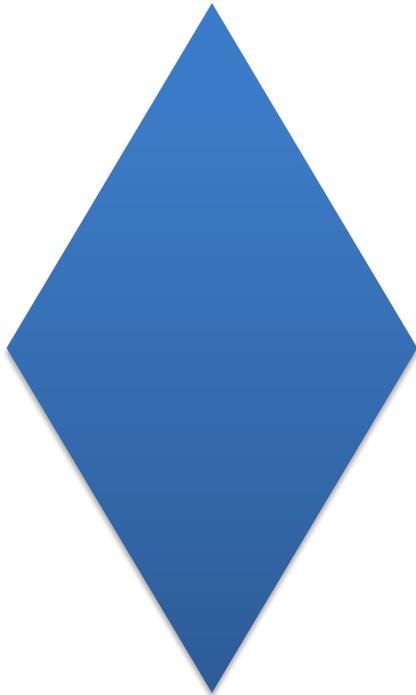












**• СПАСИБО ЗА
УЧАСТИЕ!**