Обобщающий урок по теме:

«Четырёхугольники»

Чтобы спорилось нужное дело,
Чтобы в жизни не знать неудач,
Мы в поход отправляемся смело
В мир загадок и сложных задач.
Не беда, что идти далеко,
Не боимся, что путь будет труден.
Достижения крупные людям
Никогда не давались легко.

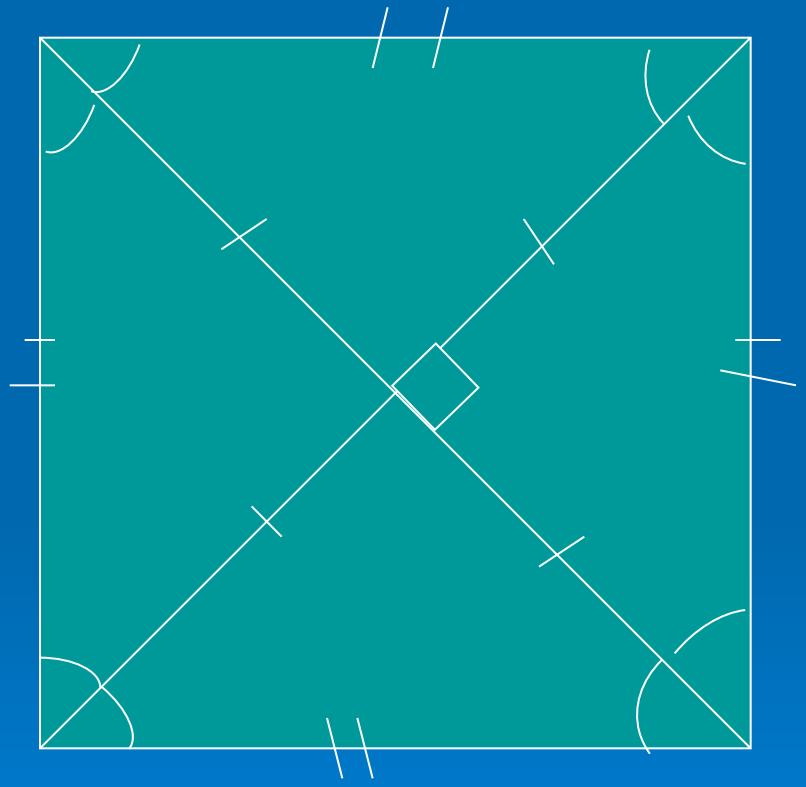
Цели урока:

- Проверка знаний
- Развитие мыслительной деятельности
- Развитие творческих способностей
- Развитие логического мышления

разминка

- Знаете ли вы меня
  Хочу проверить,
  Любую площадь я могу измерить,
  Ведь у меня четыре стороны
  И все они между собой равны.
  И у меня равны ещё диагонали,
  Углы мне они делят пополам, и ими
  На части равные разбит я сам.

КВАДРАТ



разминка

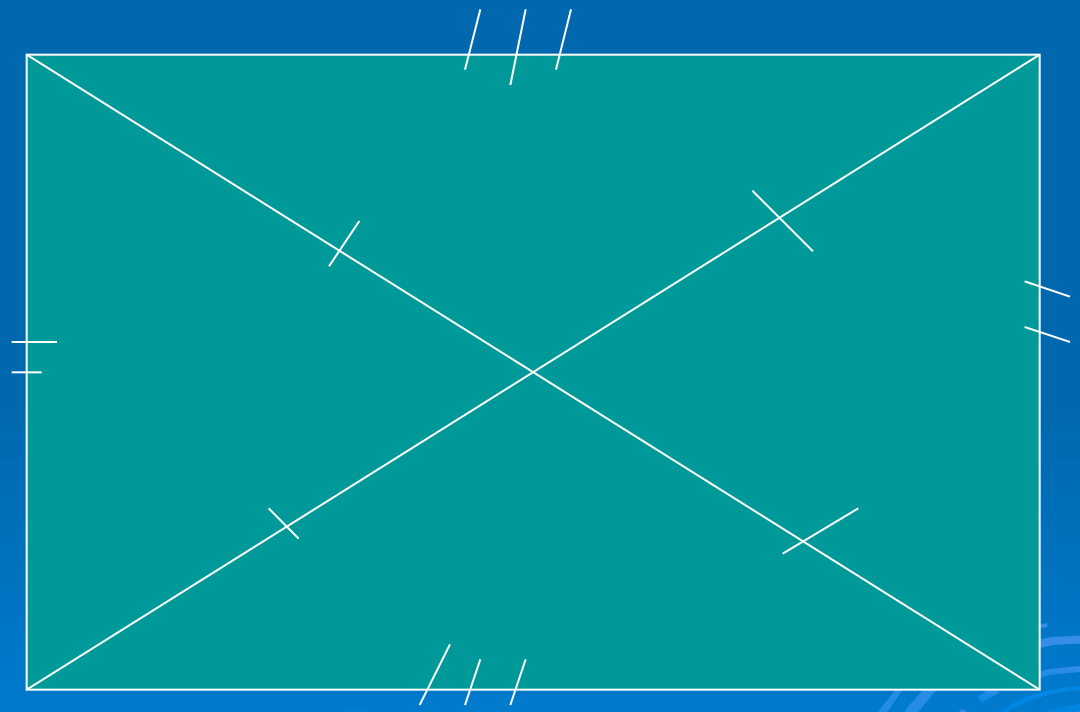
- И у меня равны диагонали,

  Хочу сказать я, хоть меня не называли.

  И хоть я не зовусь квадратом,

  Он мне приходится родным братом.

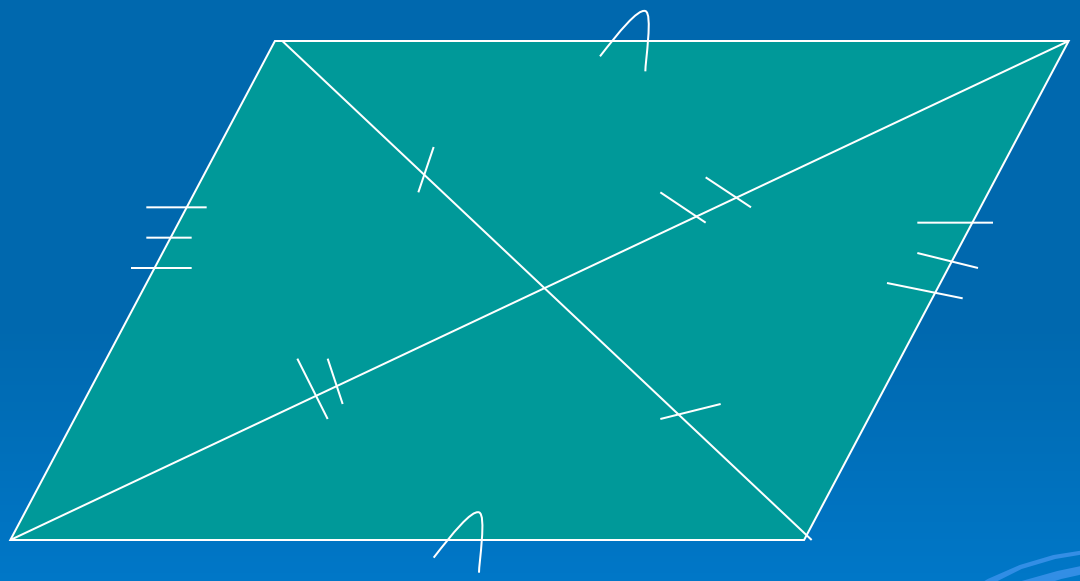
ПРЯМОУГОЛЬНИК



разминка

- Хоть стороны мои
  Попарно и равны, и параллельны,
  Всё ж я в печали, что не равны мои диагонали,
  Да и углы они не делят пополам.
  Но всё ж, скажи, дружок, кто я?

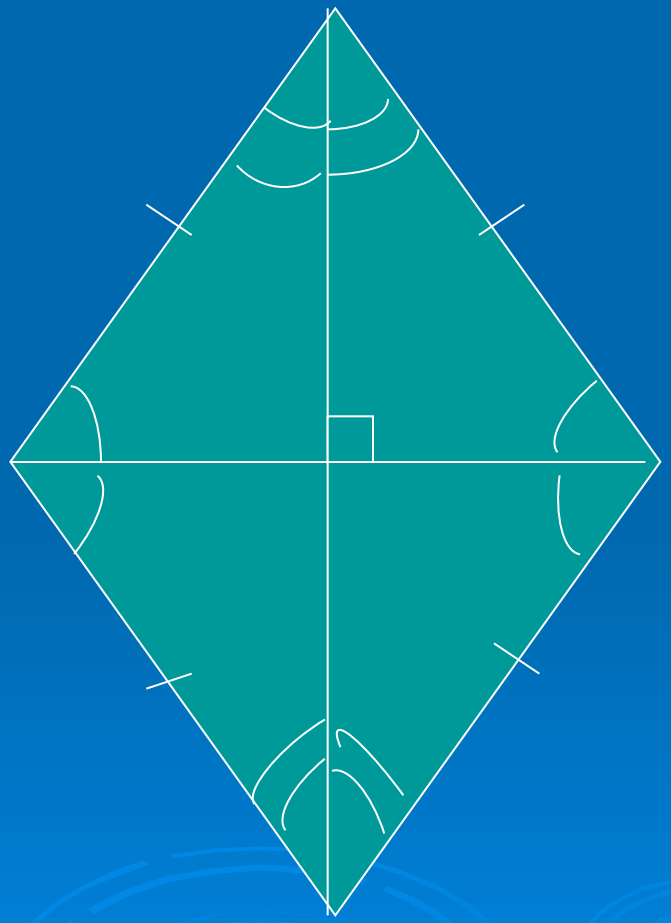
ПАРАЛЛЕЛОГРАММ



разминка

- Мои хотя и не равны диагонали,
  По значимости всем я уступлю едва ли.
  Ведь под прямым углом они пересекаются,
  И каждый угол делят пополам,
  И очень важная фигура я, скажу я вам.

РОМБ

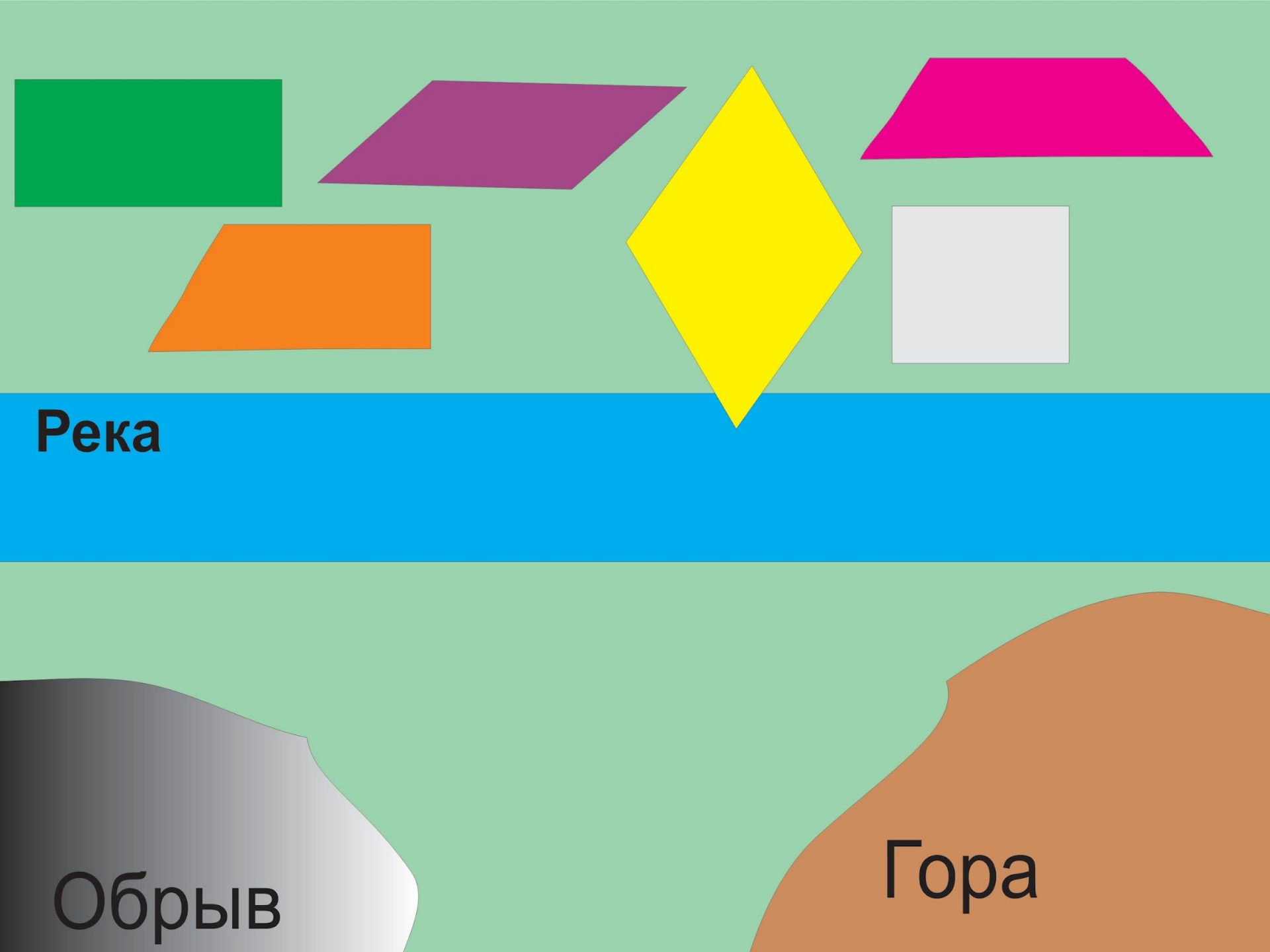


ЗАДАНИЕ 1

- Заполнить кроссворд

ЗАДАНИЕ 2

- СКАЗКА - ВОПРОС

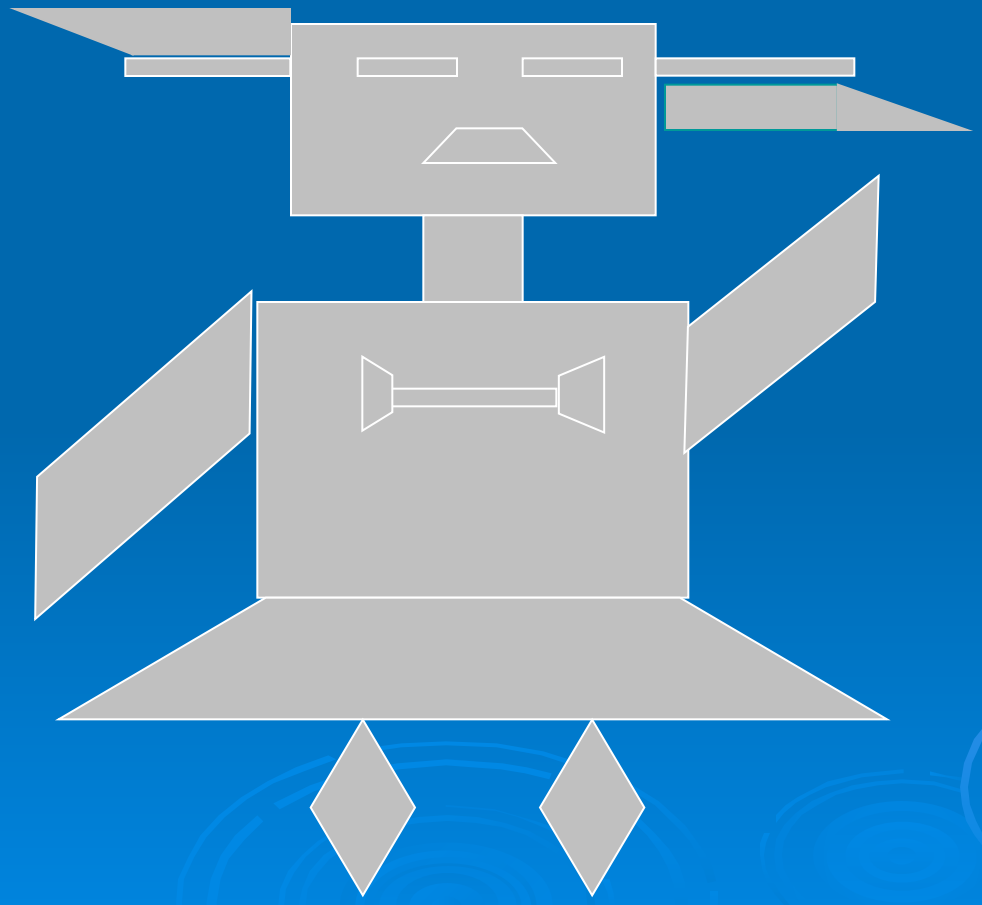

Река
Обрыв
Гора

ЗАДАНИЕ 3

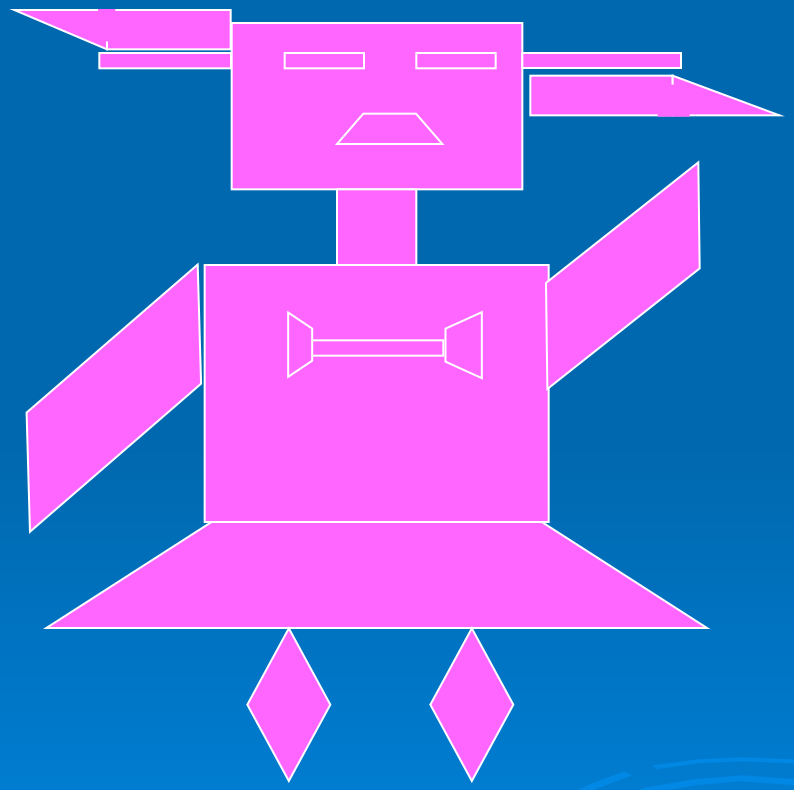
- Из прямоугольных треугольников составить известные вам четырёхугольники

Задание 4

- Определить вид четырёхугольников, подсчитать их число.



проверка



Параллелограмм - 2

Прямоугольник - 7

Квадрат - 1

Трапеция - 8

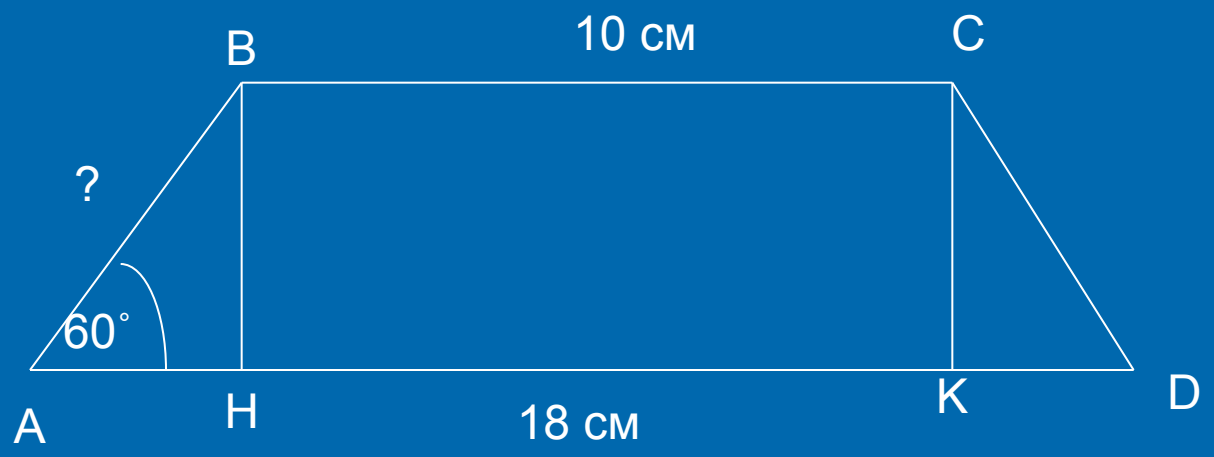
Ромб - 2

ЗАДАНИЕ 5

- Решите задачу ►

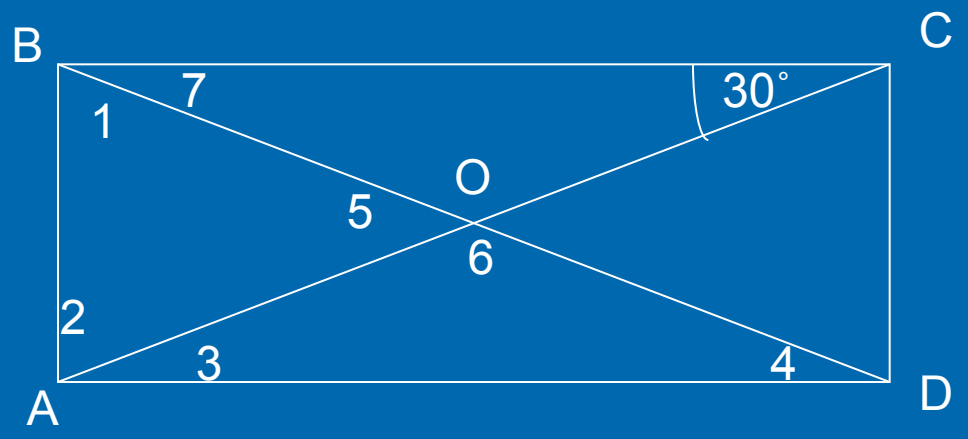
1. задача на оценку 5
2. задача на оценку 4
3. задача на оценку 3

ЗАДАЧА1



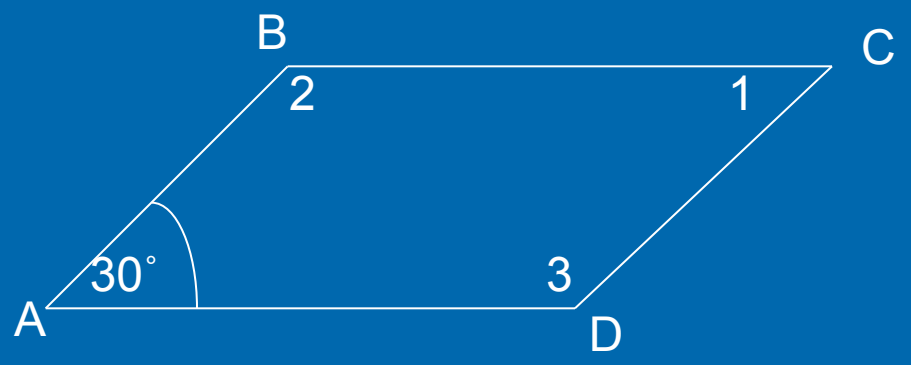
РЕШЕНИЕ: ΔCKD и Δ ABH – прямоугольные и одинаковые, так как трапеция равнобокая, AH=KD=(18-10):2=4, $\angle$ ABH=30°, значит AB=CD=8 см.

ЗАДАЧА 2



РЕШЕНИЕ: ABCD – прямоугольник, BO=OD=AO=OC, значит ΔBOC= ΔAOD,ΔCOD=ΔBOA- и они равнобедренные. Следовательно ∠7=∠3=∠4=30°, ∠1=∠2=90°-30°=60°, ∠5=180°-(60°+60°)=60°, ∠6=180°-60°=120°.

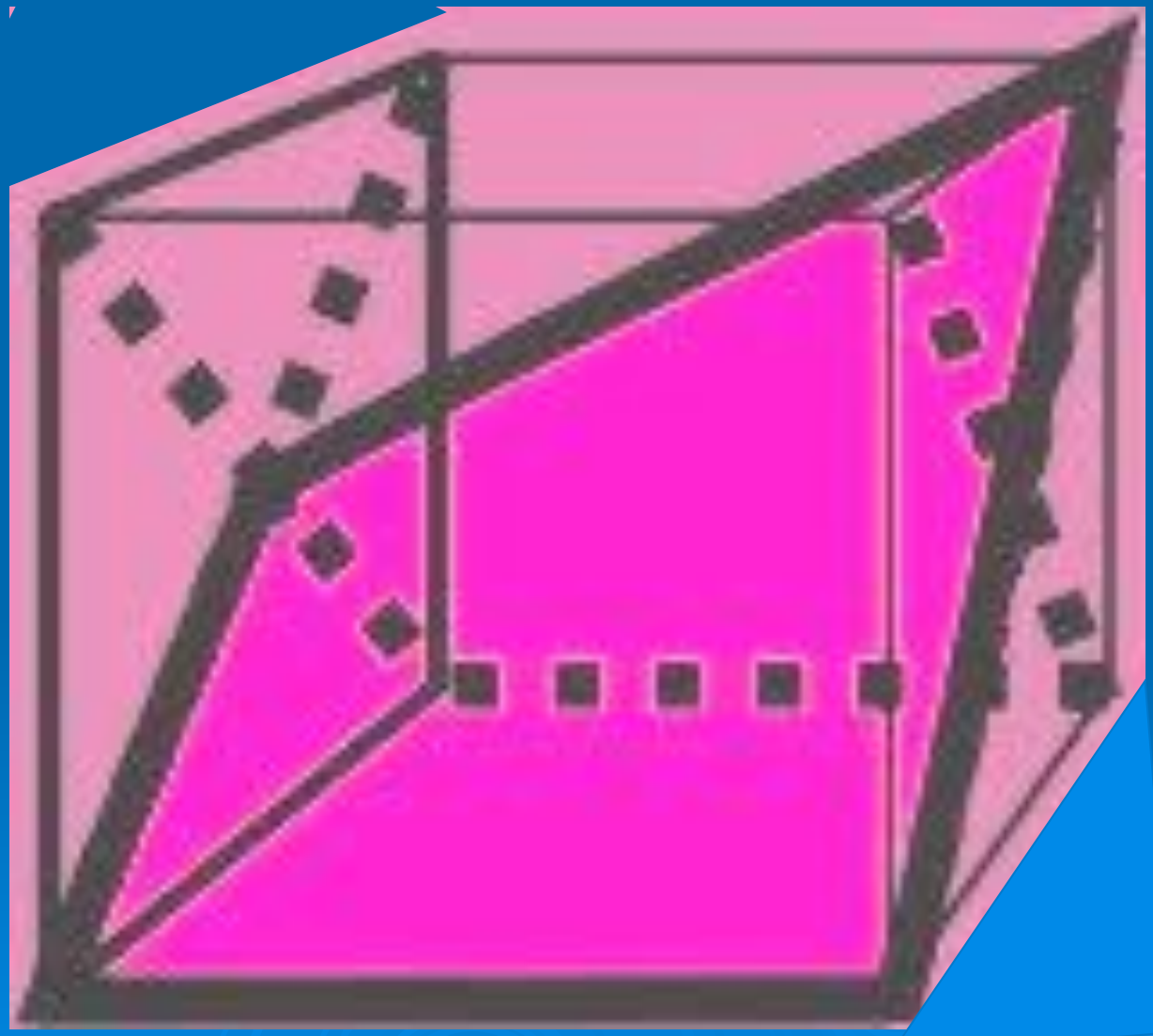
ЗАДАЧА 3



РЕШЕНИЕ: ABCD – параллелограмм, значит $\angle A = \angle C = 30^\circ$,
$\angle B = \angle D = 180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$.

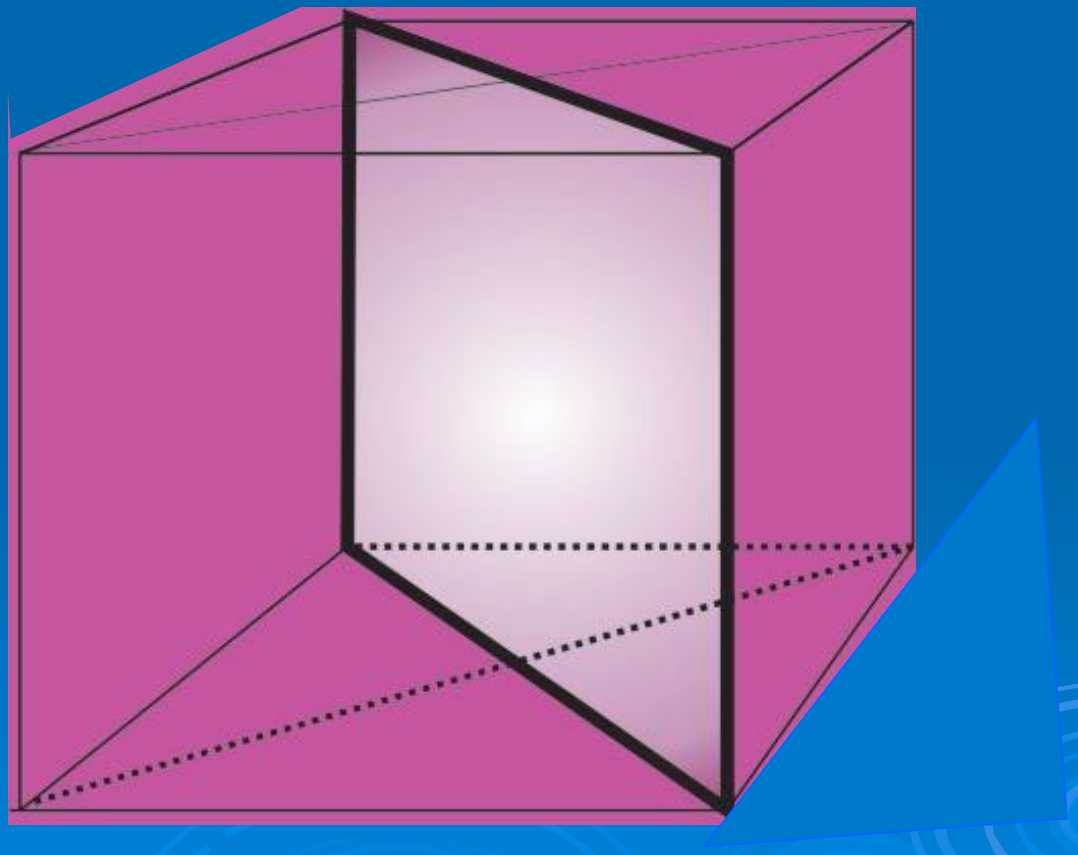
ЗАДАНИЕ 6

1)



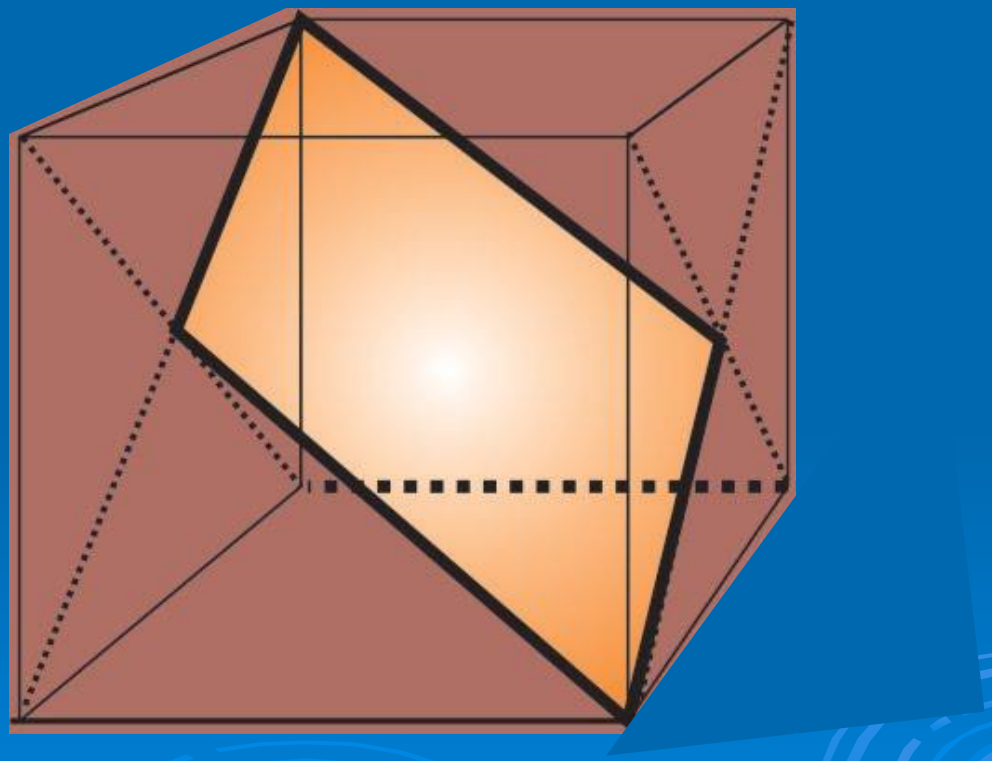
ЗАДАНИЕ 6

2)



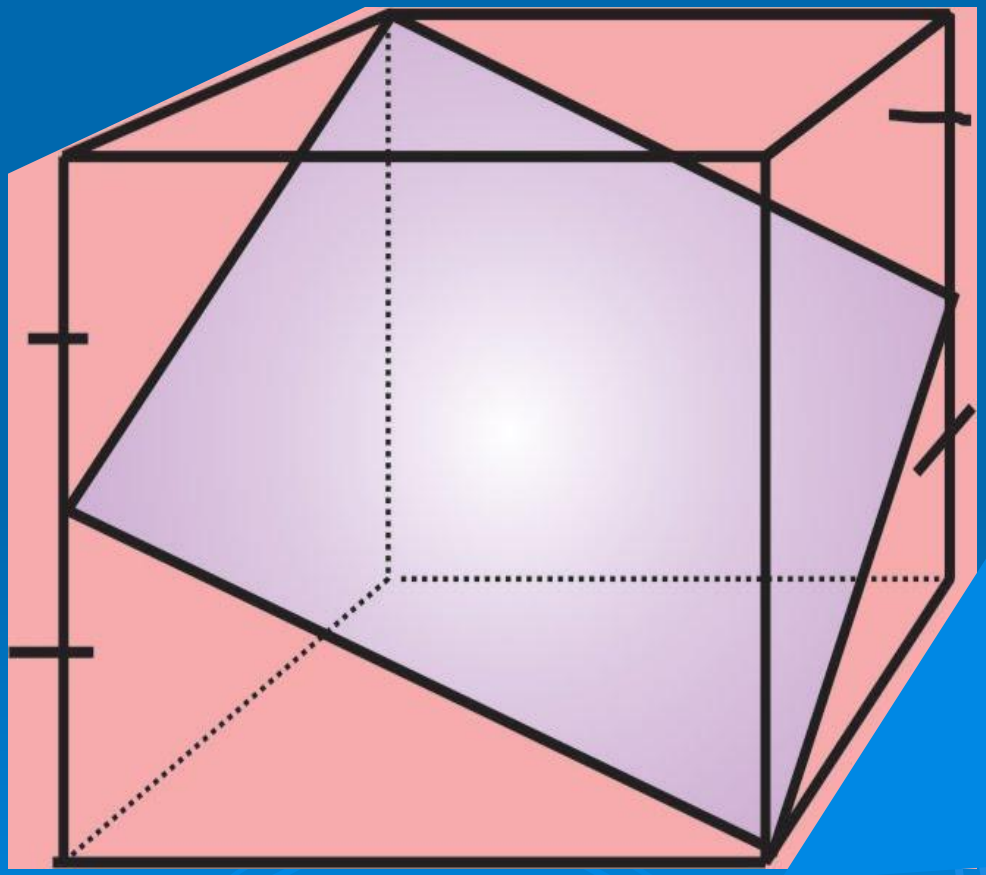
ЗАДАНИЕ 6

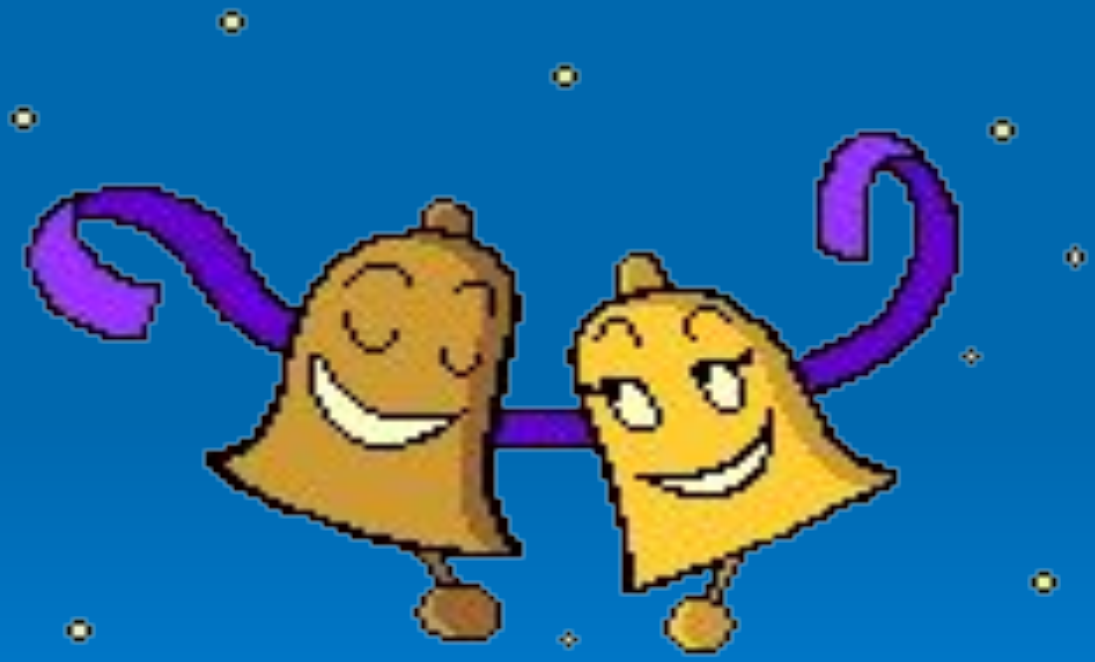
3)



ЗАДАНИЕ 6

4)



Да, путь познания не гладок.
Но знайте вы со школьных лет:
Загадок больше, чем разгадок,
И поискам предела нет!

Подведение итогов