

Рабочий лист: Определение площади параллелограмма на клетчатой бумаге

Параллелограмм — это четырёхугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны и равны. Если параллелограмм нарисован на клетчатой бумаге, его площадь можно найти, зная длину основания и высоту (расстояние между основаниями), выраженные в клетках. На приведённом рисунке основание параллелограмма составляет 5 клеток, а высота — 3 клетки. Размер одной клетки — 1 см × 1 см.

Заполни пропуски

Заполни пропуски подходящими словами из банка слов:

1. Параллелограмм — это четырёхугольник, у которого противоположные стороны _____ и равны.
2. Основание параллелограмма на рисунке равно _____ клеток.
3. Высота параллелограмма — это расстояние между _____ сторонами.
4. Формула площади параллелограмма: $S = a \cdot h$, где a — основание, а h _____.
5. Если основание 5 клеток, а высота 3 клетки, то площадь будет равна _____ квадратных сантиметров.

Банк слов: 15, высота, параллельны, противоположными, 3, 5

Вопросы с выбором ответа

Выбери правильный ответ для каждого вопроса:

1. Какой формулой вычисляется площадь параллелограмма?
 - А) $S = a + h$
 - Б) $S = a \cdot h$
 - В) $S = a^2$
 - Г) $S = h^2$
2. Если основание параллелограмма 5 см, а высота 3 см, чему равна площадь?
 - А) 8 см²
 - Б) 15 см²
 - В) 6 см²
 - Г) 12 см²
3. Что обозначает буква h ?
 - А) Основание
 - Б) Диагональ
 - В) Высота
 - Г) Периметр
4. Как изменится площадь параллелограмма, если увеличить высоту в 2 раза (при том же основании)?
 - А) Уменьшится в 2 раза
 - Б) Не изменится
 - В) Увеличится в 2 раза
 - Г) Увеличится на 3 см²
5. Сколько квадратных сантиметров занимает одна клетка на бумаге?
 - А) 1 см²
 - Б) 2 см²
 - В) 0,5 см²
 - Г) 10 см²

Открытые вопросы

Ответь на вопросы в полном объёме:

1. Объясни, как найти площадь параллелограмма, если известны длина основания и высота.
2. Почему важно, чтобы высота была проведена перпендикулярно основанию при вычислении площади?
3. Если изменить основание параллелограмма на 4 клетки, а высоту оставить прежней, как изменится его площадь? Объясни свой ответ.

Ключ ответов

Внимание! Всегда внимательно проверяйте математические ответы, так как у ИИ могут быть ограничения в вычислениях.

Заполни пропуски:

1. параллельны
2. 5
3. противоположными
4. высота
5. 15

Вопросы с выбором ответа:

1. Б) $S = a \cdot h$
2. Б) 15 см^2
3. В) Высота
4. В) Увеличится в 2 раза
5. А) 1 см^2

Открытые вопросы (образцы ответов):

1. Чтобы найти площадь параллелограмма, нужно умножить длину основания на высоту, проведённую к этому основанию: $S = a \cdot h$
2. Высота должна быть проведена перпендикулярно основанию, потому что только тогда она измеряет кратчайшее расстояние между сторонами, что даёт правильное значение площади.
3. Если основание уменьшить до 4 клеток, а высоту оставить 3 клетки, то новая площадь будет $4 \cdot 3 = 12$