

Смежные и вертикальные углы

Кратко по теме

Сначала разберите правило и пример на презентации; письменно выполните задания ниже. УМК ФГОС: условие -> шаги -> проверка. Смежные углы в сумме дают 180° .

Вертикальные углы равны. При пересечении двух прямых - две пары вертикальных и пары смежных.

Опора

- $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$ для смежных.
- Вертикальные углы равны.
- Если один из смежных прямой, то и второй прямой.
- $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$ для смежных.
- Вертикальные углы равны.
- Если один из смежных прямой, то и второй прямой.

Задания

1. Письменно * Уровень А (базовый): Смежные углы, один равен 70° . Второй = $\underline{\hspace{1cm}}$ °

Ответ

2. Письменно * Уровень А (базовый): При пересечении прямых $\angle 1 = 40^\circ$.
Вертикальный к нему $\angle 3 = \underline{\hspace{1cm}}$ °

Ответ

3. Письменно * Уровень А (базовый): Сумма смежных углов равна...

Ответ

4. Письменно * Уровень В (средний): При пересечении $\angle 1 = 110^\circ$. Найдите остальные: $\angle 2 = __\circ$, $\angle 3 = __\circ$, $\angle 4 = __\circ$

Ответ

5. Письменно * Уровень В (средний): Сумма углов ABC и ABO равна 160° . Могут ли они быть смежными?

Ответ

6. Письменно * Уровень В (средний): Один смежный в 3 раза больше другого. Меньший = $__\circ$, больший = $__\circ$

Ответ

7. Письменно * Уровень С (повышенный): Смежные углы: один на 45° больше другого. Найдите углы.

Ответ

8. Письменно * Уровень С (повышенный): $\angle 2 + \angle 4 = 220^\circ$, углы при пересечении двух прямых ($\angle 2$ и $\angle 4$ вертикальные). Найдите все четыре угла.

Ответ

9. Письменно * Уровень С (повышенный): Два смежных угла 60° и 120° . Найдите угол между их биссектрисами.

Ответ

10. Свойство смежных углов?

Краткий ответ

11. Свойство вертикальных углов?

Краткий ответ