

## **Признак параллельности прямых по сумме градусных мер односторонних углов**

### **Задание 1**

Если при пересечении двух прямых секущей сумма градусных мер односторонних углов равна  $180^\circ$ , то прямые ...

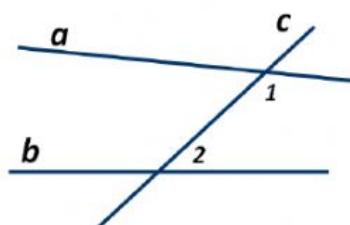
*Запишите ответ:*

---

### **Задание 2**

На рисунке угол 1 равен  $120^\circ$  и угол 2 равен  $40^\circ$ . Можно ли утверждать, что прямая  $a$  параллельна прямой  $b$ ?

*Изображение:*



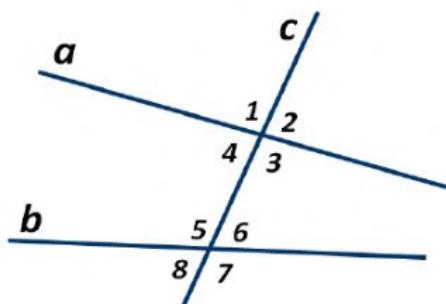
*Выберите один из 2 вариантов ответа:*

- 1) Можно
- 2) Нельзя

### **Задание 3**

При пересечении прямых  $a$  и  $b$  секущей  $c$  образовано восемь углов. Отметьте пары углов, которые являются односторонними.

*Изображение:*



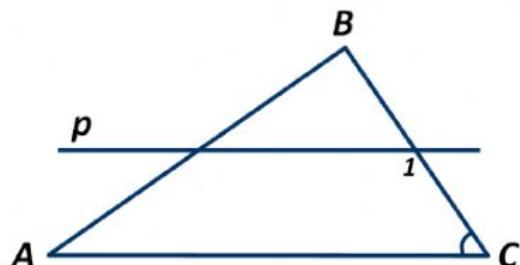
*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

- 1)  $\angle 3$  и  $\angle 6$
- 2)  $\angle 1$  и  $\angle 8$
- 3)  $\angle 1$  и  $\angle 5$
- 4)  $\angle 4$  и  $\angle 6$

#### Задание 4

На рисунке угол  $ACB$  равен  $63^\circ$ , а угол  $1$  равен  $117^\circ$ . Параллельна ли прямая  $p$  стороне  $AC$ ?

*Изображение:*



*Выберите один из 2 вариантов ответа:*

- 1) Параллельна
- 2) Не параллельна

#### Задание 5

Верно ли утверждение: "Внутренние односторонние углы при параллельных прямых и секущей равны, если секущая перпендикулярна этим прямым"?

*Выберите один из 2 вариантов ответа:*

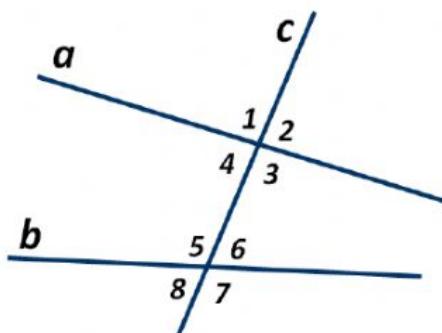
- 1) Верно
- 2) Неверно

#### Задание 6

На рисунке изображены прямые  $a$  и  $b$ , которые пересечены прямой  $c$ .

Сопоставьте пары углов с их названиями.

*Изображение:*



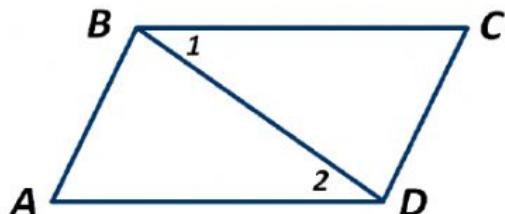
*Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:*

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1) соответственные углы | _____ $\angle 3$ и $\angle 7$ |
| 2) односторонние углы   | _____ $\angle 2$ и $\angle 8$ |
| 3) накрест лежащие углы | _____ $\angle 3$ и $\angle 6$ |

### Задание 7

На рисунке угол 1 равен углу 2. Какие прямые являются параллельными?

*Изображение:*



*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1)  $AB$  и  $CD$
- 2)  $BC$  и  $AD$
- 3)  $BD$  и  $BC$
- 4)  $AD$  и  $BC$

### Задание 8

Выберите из предложенных утверждений **неверные**.

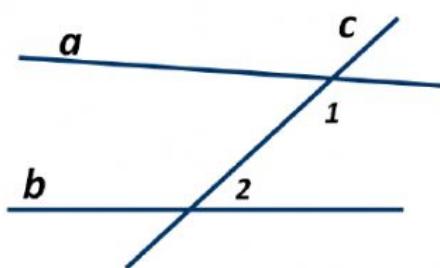
*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

- 1) Если при пересечении двух прямых третьей накрест лежащие углы равны, то прямые параллельны.
- 2) Если при пересечении двух прямых третьей сумма односторонних углов равна  $180^\circ$ , то прямые параллельны.
- 3) Если при пересечении двух прямых третьей сумма соответственных углов равна  $180^\circ$ , то прямые параллельны.
- 4) Если при пересечении двух прямых третьей односторонние углы равны, то прямые параллельны.

### Задание 9

На рисунке угол 1 равен  $125^\circ$ , а угол 2 равен  $45^\circ$ . Как нужно изменить угол 2, чтобы прямая  $a$  была параллельна прямой  $b$ ?

*Изображение:*



*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Увеличить в 10 раз
- 2) Уменьшить в 10 раз
- 3) Увеличить на  $10^\circ$
- 4) Уменьшить на  $10^\circ$

### **Задание 10**

*Вопрос:*

Верно ли утверждение: "Два отрезка называются параллельными, если они лежат на параллельных прямых"?

*Выберите один из 2 вариантов ответа:*

- 1) Верно
- 2) Неверно