

Геометрия. 7 класс. Контрольная № 3. Параллельные прямые

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 1

1. Накрест лежащие углы.

При пересечении двух параллельных прямых секущей один из накрест лежащих углов равен 55° . Чему равен второй накрест лежащий угол?

2. Соответственные углы.

При пересечении двух параллельных прямых секущей один из соответственных углов равен 115° . Чему равен второй соответственный угол?

3. Односторонние углы.

При пересечении двух параллельных прямых секущей один из односторонних углов равен 105° . Найдите другой односторонний угол.

4. Признак параллельности прямых.

При пересечении двух прямых секущей накрест лежащие углы равны 60° и 60° .
Параллельны ли прямые?

5. Задача на односторонние углы.

Один из односторонних углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей, в 2 раза больше другого. Найдите эти углы.

6. Все углы при двух параллельных прямых и секущей.

При пересечении двух параллельных прямых секущей образовалось восемь углов. Один из них равен 120° . Найдите все остальные углы.

Геометрия. 7 класс. Контрольная № 3. Параллельные прямые

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 2

1. Накрест лежащие углы.

При пересечении двух параллельных прямых секущей один из накрест лежащих углов равен 72° . Чему равен второй накрест лежащий угол?

2. Соответственные углы.

При пересечении двух параллельных прямых секущей один из соответственных углов равен 48° . Чему равен второй соответственный угол?

3. Односторонние углы.

При пересечении двух параллельных прямых секущей один из односторонних углов равен 130° . Найдите другой односторонний угол.

4. Признак параллельности прямых.

При пересечении двух прямых секущей односторонние углы равны 70° и 110° .
Параллельны ли прямые?

5. Задача на односторонние углы.

Один из односторонних углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей, на 30° больше другого. Найдите эти углы.

6. Все углы при двух параллельных прямых и секущей.

При пересечении двух параллельных прямых секущей образовалось восемь углов. Один из них равен 110° . Найдите все остальные углы.

Ответы и критерии оценивания

Геометрия. 7 класс. Контрольная № 3. Параллельные прямые

Вариант 1 — ответы

1. Накрест лежащие углы при параллельных прямых равны, поэтому второй угол равен 55° .
2. Соответственные углы при параллельных прямых равны, поэтому второй угол равен 115° .
3. Сумма односторонних углов равна 180° , поэтому $180^\circ - 105^\circ = 75^\circ$.
4. Да. Если накрест лежащие углы равны, то прямые параллельны (признак параллельности).
5. Пусть меньший угол равен x , тогда больший $2x$. $x + 2x = 180$; $3x = 180$; $x = 60$. Ответ: 60° и 120° .
6. Ещё три угла равны 120° (вертикальный и соответственные), а четыре угла, смежные с ними, равны $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$. Ответ: четыре угла по 120° и четыре угла по 60° .

Вариант 2 — ответы

1. Накрест лежащие углы при параллельных прямых равны, поэтому второй угол равен 72° .
2. Соответственные углы при параллельных прямых равны, поэтому второй угол равен 48° .
3. Сумма односторонних углов равна 180° , поэтому $180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$.
4. Да. Сумма односторонних углов равна 180° ($70^\circ + 110^\circ$), значит прямые параллельны.
5. Пусть меньший угол равен x , тогда больший $x + 30$. $x + (x + 30) = 180$; $2x = 150$; $x = 75$. Ответ: 75° и 105° .
6. Ещё три угла равны 110° (вертикальный и соответственные), а четыре угла, смежные с ними, равны $180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$. Ответ: четыре угла по 110° и четыре угла по 70° .

Баллы:

Задание	1	2	3	4	5	6	Итого
Макс. баллов	3	3	3	4	5	4	22

Перевод в оценку:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Баллы	19–22	16–18	11–15	0–10

Материал подготовлен Факультатив-онлайн. Разрешается использовать в работе учителя без дополнительных согласований.