

Логин ОО
----------

**Система оценивания проверочной работы**

Правильный ответ на каждое из заданий 1–12 оценивается 1 баллом.

Номер задания	Правильный ответ
1	321
2	56
3	40
4	69
5	1915
6	1
7	0,75
8	312
9	30600
10	4
11	16
12	88

**Критерии оценивания выполнения заданий с развернутым ответом****13**

Решение.

Пусть собственная скорость теплохода равна  $v$  км/ч. Получаем уравнение:

$$\frac{210}{v-4} + \frac{210}{v+4} = 18;$$

$$210v + 840 + 210v - 840 = 18v^2 - 288;$$

$$3v^2 - 70v - 48 = 0,$$

откуда  $v = 24$ .

Ответ: 24 км/ч.

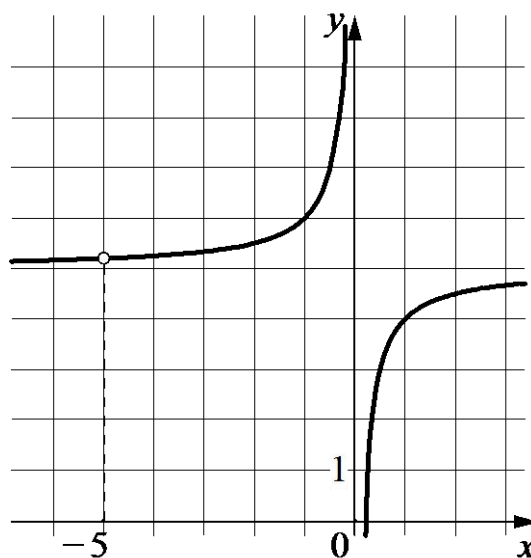
Баллы	Содержание критерия
2	Ход решения задачи верный, получен верный ответ
1	Ход решения верный, все его шаги присутствуют, но допущена ошибка вычислительного характера
0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
2	Максимальный балл

**14**

Решение.

Преобразуем выражение:  $5 - \frac{x+5}{x^2+5x} = 5 - \frac{1}{x}$  приусловии, что  $x \neq -5$ .

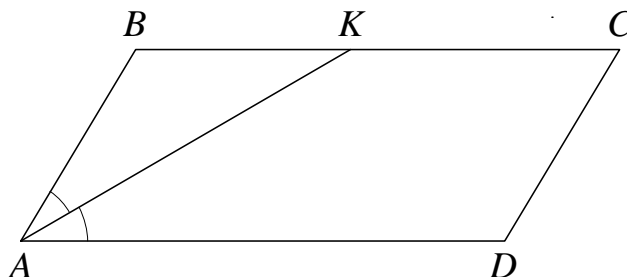
Построим график.

Прямая  $y = m$  не имеет с графиком ни одной общейточки при  $m = 5$  или  $m = \frac{26}{5}$ .Ответ:  $m = 5$ ;  $m = \frac{26}{5}$ .

Баллы	Содержание критерия
2	График построен верно, верно найдены искомые значения параметра
1	График построен верно, но искомые значения параметра найдены неверно или не найдены
0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
2	Максимальный балл

15

Решение.



Углы  $BKA$  и  $KAD$  равны как накрест лежащие при параллельных прямых  $BC$  и  $AD$  и секущей  $AK$ ,  $AK$  — биссектриса угла  $BAD$ , следовательно,  $\angle BKA = \angle KAD = \angle BAK$ . Значит, треугольник  $BKA$  равнобедренный и  $AB = BK = 8$ .

По формуле периметра параллелограмма находим:

$$P_{ABCD} = 2(AB + BC) = 58.$$

Ответ: 58.

Баллы	Содержание критерия
2	Ход решения верный, все его шаги выполнены правильно, получен верный ответ
1	Ход решения верный, все его шаги выполнены правильно, но даны неполные объяснения или допущена одна вычислительная ошибка
0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
2	Максимальный балл

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 18.

*Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале*

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–4	5–10	11–14	15–18