

Логин ОО
----------

**Система оценивания проверочной работы**

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

<b>Номер задания</b>	<b>Правильный ответ</b>
1	312
2	15,4
3	20900
4	16100
5	60
6	4
7	0,4
8	312
9	54500
10	3
11	8
12	50

**Критерии оценивания выполнения заданий с развернутым ответом**

13

Решение.

Пусть скорость баржи в неподвижной воде равна  $v$  км/ч, тогда

$$\frac{88}{v+5} + \frac{72}{v-5} = 10;$$

$$88v - 440 + 72v + 360 = 10v^2 - 250;$$

$$v^2 - 16v - 17 = 0,$$

откуда  $v = 17$ .

Ответ: 17 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	<i>Максимальный балл</i>

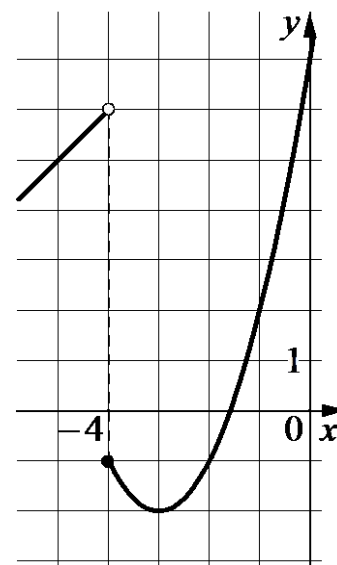
14

Решение.

Построим график функции  $y = x + 10$  при  $x < -4$  и график функции  $y = x^2 + 6x + 7$  при  $x \geq -4$ .

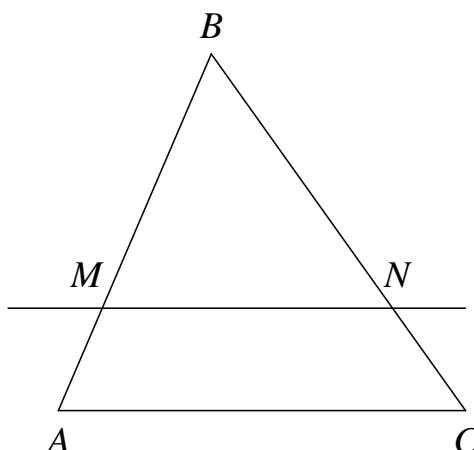
Прямая  $y = t$  имеет с графиком ровно две общие точки при  $t = -2$  или  $-1 < t < 6$ .

Ответ:  $t = -2$ ;  $-1 < t < 6$ .



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	<i>Максимальный балл</i>

15 Решение.



Поскольку прямая  $MN$  параллельна прямой  $AC$ , углы  $BNM$  и  $BCA$  равны как соответственные при параллельных прямых  $AC$  и  $MN$  и секущей  $BC$ . Следовательно, треугольники  $ABC$  и  $MBN$  подобны по двум углам.

Значит,  $\frac{BC}{BN} = \frac{AC}{MN} = \frac{25}{15} = \frac{5}{3}$ , а поскольку  $\frac{BC}{BN} = \frac{BN + NC}{BN} = 1 + \frac{22}{BN}$ , получаем:

$$BN = \frac{22}{\frac{5}{3} - 1} = 33.$$

Ответ: 33.

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	<i>Максимальный балл</i>

### 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