

**Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ**

7 класс

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по математике даётся 90 минут. Работа содержит 16 заданий.

В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запишите ответ в указанном месте.

В задании 12 нужно отметить и обозначить точки на числовой прямой. В задании 15 нужно построить схематично график.

В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запишите решение и ответ в указанном месте.

Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом другой.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

Заполняется учителем, экспертом или техническим специалистом

Обратите внимание: в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с отсутствием соответствующей темы в реализуемой школой образовательной программе, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данное задание вместо балла выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

Таблица для внесения баллов участника

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы																		

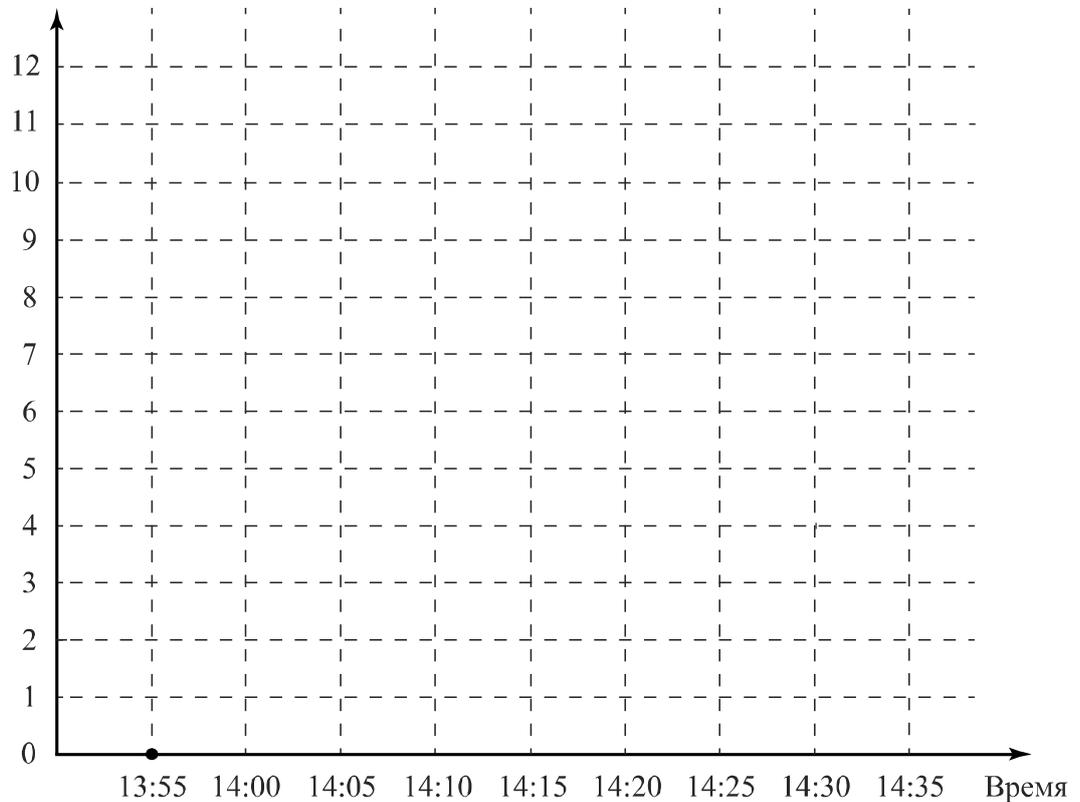
15

Прочитайте текст.

В 13:55 по местному времени самолёт, выполняющий рейс Оренбург – Москва, подрулил к взлётной полосе и остановился. Пилот включил двигатели на полную мощность, начался разгон. Самолёт оторвался от земли ровно в 14:00 по местному времени. Самолёт начал набирать высоту и через 5 минут оказался на высоте 5000 м, а ещё через 5 минут — на высоте 8000 м. За следующие 5 минут самолёт набрал ещё 1000 м, в течение следующих 10 минут он продолжал лететь на одной высоте. Но затем самолёт ещё немного увеличил высоту полёта, и в 14:35 на информационном табло в салоне пассажиры увидели, что находятся на высоте 11 000 м.

По описанию постройте схематично график зависимости высоты полёта от времени суток — с 13:55 до 14:35 по местному времени. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая положение самолёта в 13:55, уже отмечена на рисунке.

Ответ: Высота полёта, км



Система оценивания проверочной работы

Оценивание отдельных заданий

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	19

Ответы

Номер задания	Правильный ответ
2	3,5
3	180
4	72
5	4000
6	24
9	-9,5
11	-7,99
13	3

Решения и указания к оцениванию

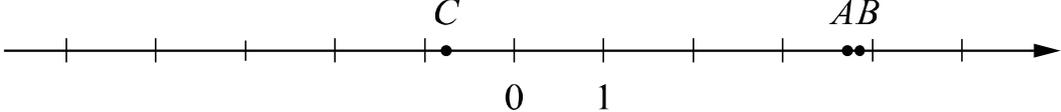
① Ответ: $\frac{1}{4}$ или 0,25.

⑦ Ответ: любое натуральное число от 500 до 600.

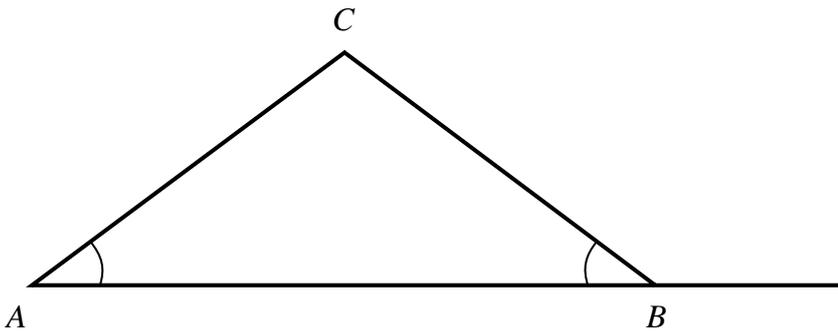
⑧ Ответ: 2,5.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. На маленькие коробки было израсходовано $390 \cdot 50 = 19\ 500$ см = 195 м скотча. На это ушло $3\frac{1}{4}$ рулона. Значит, в одном рулоне $195 : 3\frac{1}{4} = 195 : \frac{13}{4} = 60$ м. Сейчас на все коробки потребуется $420 \cdot 75 = 31\ 500$ см = 315 м скотча. В пяти рулонах $5 \cdot 60 = 300$ м скотча, поэтому скотча не хватит.</p> <p>Допускается другая последовательность рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: не хватает</p>	
Нет вычислительных ошибок, обоснованно получен верный ответ	1
Решение неверно или отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	1

12

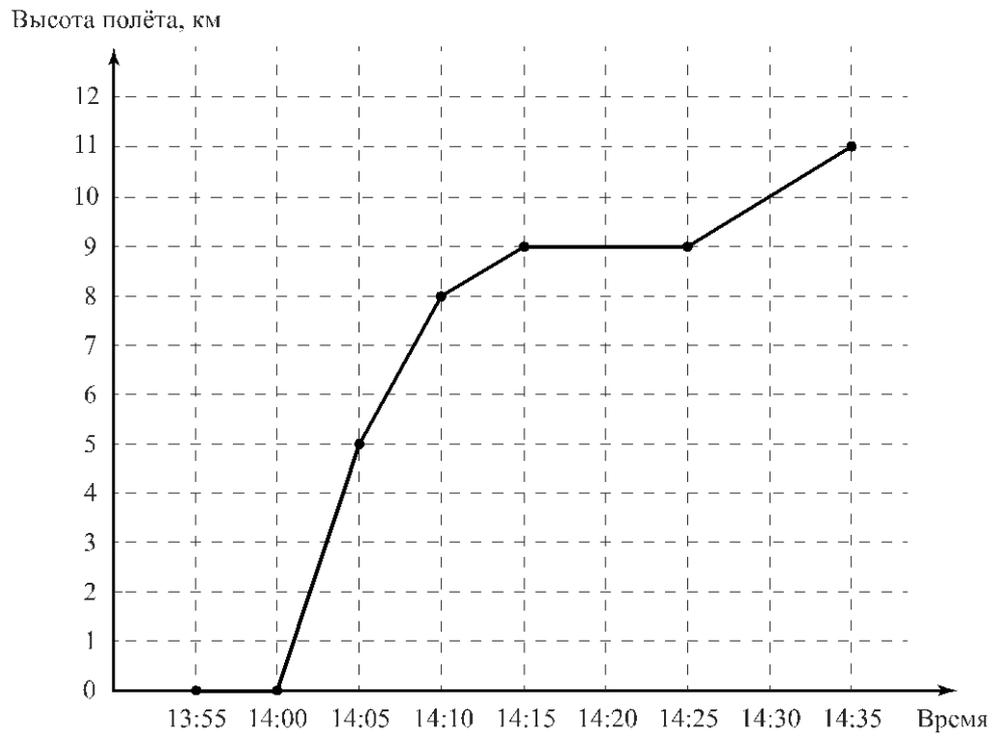
Ответ и указания к оцениванию	Баллы
Ответ: 	
Все точки расположены в своих промежутках с целыми концами, учтено положение точек относительно середины отрезка, точка A изображена левее точки B	2
Точки расположены в правильном порядке, каждая в своём целом промежутке	1
Хотя бы одна из точек не попала в нужный промежуток с целыми концами либо нарушен порядок точек A и B	0
<i>Максимальный балл</i>	2

14

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Пусть $\angle C = 8x$ град., $\angle A = \angle B = x$ град. Получаем, что $x + x + 8x = 180$, $10x = 180$, $x = 18$. Таким образом, $\angle C = 144^\circ$, $\angle A = \angle B = 18^\circ$. Найдём внешний угол при вершине B : $180^\circ - 18^\circ = 162^\circ$.  <p>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> Ответ: 162°	
Ход решения верный, получен правильный ответ	2
Ход решения верный, все шаги присутствуют, но допущена вычислительная ошибка	1
Другие случаи, не соответствующие указанным критериям	0
<i>Максимальный балл</i>	2

15

Ответ:



Если все точки отмечены правильно, но отрезками не соединены, то задание считается выполненным верно.

16

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. Пусть скорость мотоциклиста x км/ч. Тогда скорость велосипедиста $(x - 30)$ км/ч. К моменту встречи мотоциклист проехал $1 - \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$ пути. Получаем уравнение:</p> $\frac{5}{7} : x = \frac{2}{7} : (x - 30),$ $5(x - 30) = 2x,$ <p>откуда $x = 50$ км/ч.</p> <p>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 50 км/ч</p>	
Ход решения верный, получен правильный ответ	2
Ход решения верный, все шаги присутствуют, но допущена вычислительная ошибка	1
Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 19.

Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–11	12–15	16–19