

**Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ**

7 класс

Вариант 1

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!

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																		

1 Найдите значение выражения $2\frac{1}{16} : \frac{3}{4} + \frac{1}{4}$.

□	Ответ:		
---	--------	--	--

2 Найдите значение выражения $\frac{8,4}{2,3 - 7,1}$.

□	Ответ:		
---	--------	--	--

3 В таблице даны рекомендации по выпечке кондитерских изделий в духовке — температура (°C) и время (мин.).

Изделие	Температура (°C)	Время выпекания (мин.)
Дрожжевые плюшки	190–210	20–30
Миндальное печенье	110–130	30–40
Безе	80–100	100–150
Мелкое печенье	150–170	15–25

По данным таблицы определите наименьшее время выпекания мелкого печенья. Ответ дайте в минутах.

□	Ответ:		
---	--------	--	--

4 Поезд проезжает 52 метра за каждую секунду. Выразите скорость поезда в километрах в час.

□	Ответ:		
---	--------	--	--

5 В спортивном магазине футболка из новой коллекции в марте стоила 400 рублей. В июле цену снизили, и футболка стала стоить 260 рублей. На сколько процентов была снижена цена футболки?

□	Ответ:		
---	--------	--	--

10

Прочитайте текст.

При варке разные крупы увеличиваются в объёме по-разному. Очень сильно разваривается овсяная крупа. В меньшей степени — гречневая крупа и рис. Например, из 1 кг рисовой крупы получается 3,4 кг варёного рассыпчатого риса. Опытный повар знает, сколько воды требуется на определённый объём крупы, и никогда не ошибётся. Но всё равно на кухне каждой столовой есть таблица, где указано, как сильно разваривается каждый вид крупы.

В студенческой столовой готовят котлеты, а на гарнир — рис. В каждой порции 200 г варёного риса. Хватит ли 7 кг крупы для того, чтобы приготовить 100 порций риса?

Запишите решение и ответ.

Решение.	
Ответ:	

11

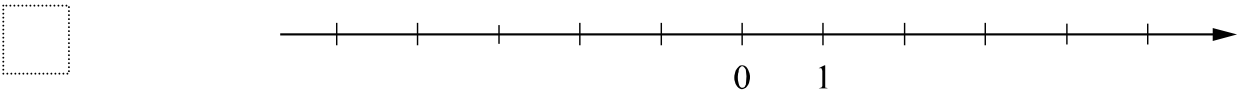
Найдите значение выражения $(6-t)^2 - (t-7)(t+7)$ при $t = \frac{7}{12}$.

Ответ:	
--------	--

12

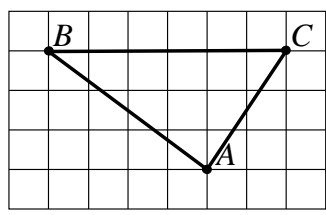
Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A(-1, 77)$, $B(-1\frac{7}{12})$ и $C(1\frac{11}{15})$.

Ответ:



13

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 нарисован треугольник ABC . Найдите высоту, проведённую из вершины A к стороне BC .



Ответ:	
--------	--

14

Внешний угол при вершине B треугольника ABC равен 102° . Биссектрисы углов A и C треугольника пересекаются в точке O . Найдите величину угла AOC . Дайте ответ в градусах.

Запишите решение и ответ.

Решение.

 Ответ:

100balnik.ru.com

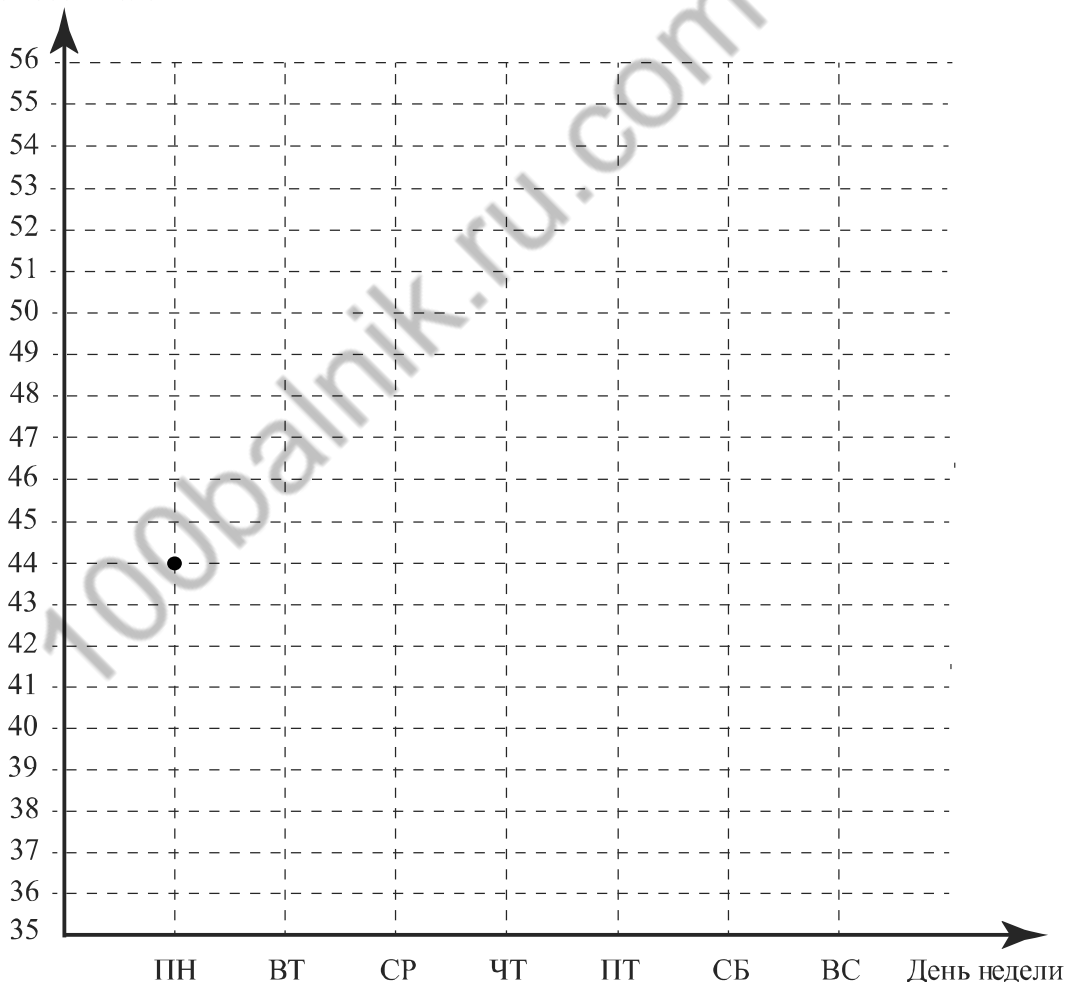
15

Прочитайте текст.

В понедельник музей посетило 44 человека. Во вторник в музее не проводят экскурсий, поэтому посетителей было на 8 человек меньше, и это была самая низкая посещаемость за неделю. В среду посетителей было на 25% больше, чем во вторник. А в четверг пришло на 6 посетителей меньше, чем в среду. В пятницу в музее было столько же посетителей, сколько и в понедельник. В выходные количество посетителей всегда увеличивается. В субботу музей посетило на 8 человек больше, чем в пятницу, а в воскресенье была самая высокая посещаемость за неделю — посетителей было на 4 человека больше, чем в субботу.

По описанию постройте график зависимости числа посетителей музея от дня недели. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая число посетителей в понедельник, уже отмечена на рисунке.

Ответ: Число посетителей



16

Велосипедист и пешеход одновременно начали движение из пункта А в пункт В. Когда велосипедист приехал в пункт В, пешеходу осталось пройти три пятых всего пути. Когда пешеход пришёл в пункт В, велосипедист уже ждал его там полчаса. Сколько минут ехал велосипедист из пункта А в пункт В?

Запишите решение и ответ.

Решение.	
Ответ:	

100balnik.ru.com

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	-1,75
3	15
4	187,2
5	35
6	24
9	3,5
11	78
13	3

Решения и указания к оцениванию

1

Ответ: 3.

7

Ответ: любое значение от 55 до 65.

8

Ответ: 3.

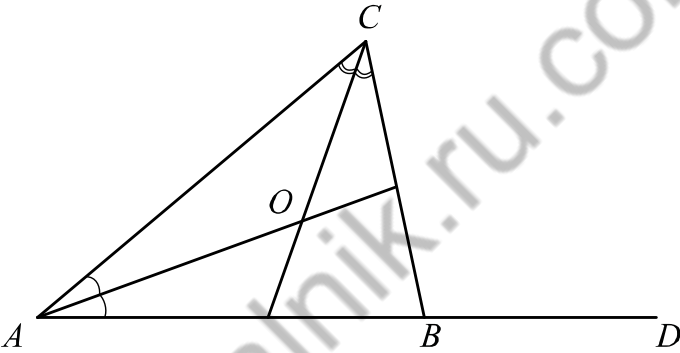
10

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. На 100 порций потребуется $100 \cdot 200 : 1000 = 20$ (кг) варёного риса. При приготовлении масса риса увеличивается в 3,4 раза. Значит, крупы понадобится $20 : 3,4 < 20 : 3 < 7$ (кг). Допускается другая последовательность рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: хватит.</p>	
Нет вычислительных ошибок, обоснованно получен верный ответ	1
Решение неверно или отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	1

12

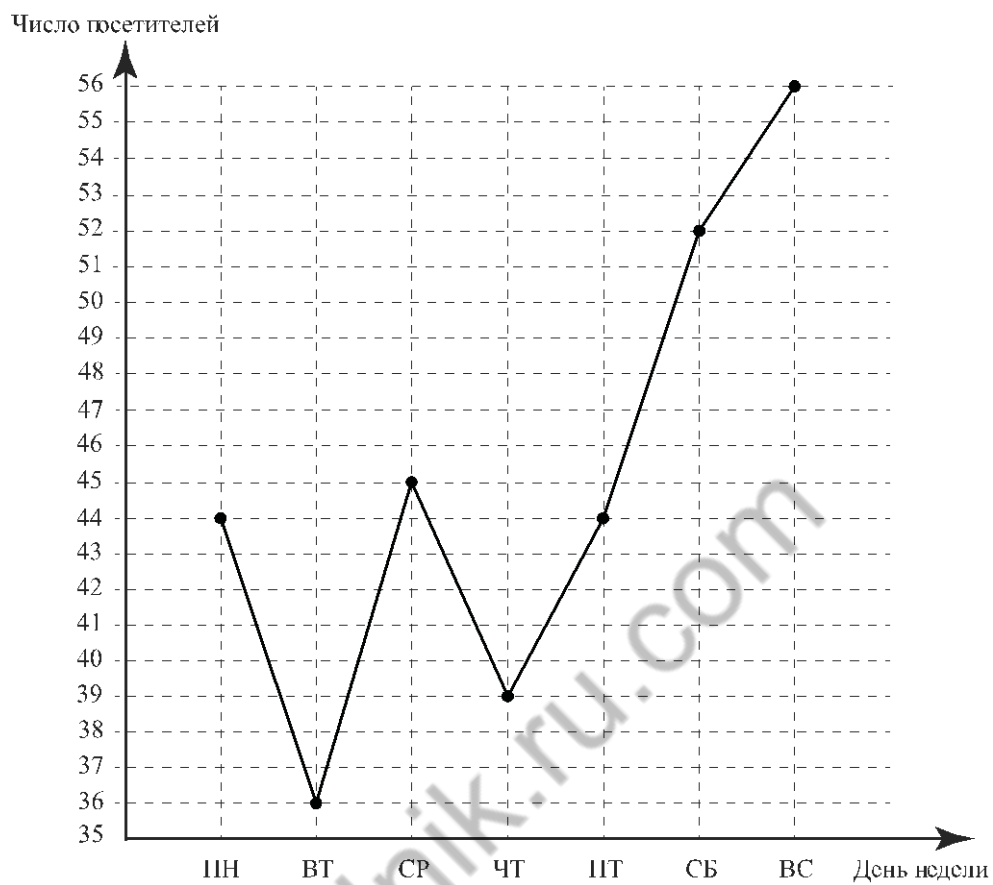
Ответ и указания к оцениванию		Баллы
Ответ: 		
Все точки расположены в своих промежутках с целыми концами, учтено положение точек относительно середины отрезка, точка A изображена левее точки B		2
Точки расположены в правильном порядке, каждая в своём целом промежутке		1
Хотя бы одна из точек не попала 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.  <p> $\angle CBD$ — внешний угол треугольника ABC, поэтому $\angle CAB + \angle ACB = \angle CBD = 102^\circ$. Значит, $\frac{1}{2}\angle CAB + \frac{1}{2}\angle ACB = 51^\circ$. В треугольнике AOC $\angle AOC = 180^\circ - 51^\circ = 129^\circ$. </p> <p>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 129°</p>		
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 является выполненным.

16

Указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. За то время, которое заняла у велосипедиста дорога из А в В, пешеход прошёл две пятых всего пути. Значит, скорость велосипедиста в $\frac{5}{2} = 2,5$ раза больше скорости пешехода, а время, которое он затратил на всю дорогу, в 2,5 раза меньше. Полчаса — это три пятых времени движения пешехода. Значит, пешеходу на дорогу потребовалось 50 минут, а велосипедисту — 20 минут.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 20 мин.</p>	
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

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный 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