

**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

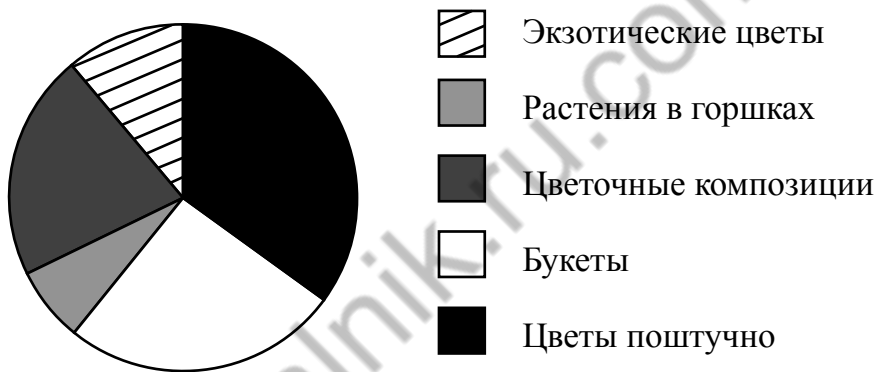
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы																		

6 На соревнованиях сборная Испании завоевала медалей меньше, чем сборная Швеции, сборная России — больше, чем сборная Швеции, а сборная Франции — меньше, чем сборная России.
 Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) Сборная Испании завоевала меньше медалей, чем сборная России.
- 2) Из названных сборных второе место по числу медалей заняла сборная Испании.
- 3) Среди названных сборных есть три, завоевавшие равное количество медалей.
- 4) Сборная России завоевала больше медалей, чем каждая из остальных трёх сборных.

	Ответ:	

7 На диаграмме представлена информация о товарах, проданных за месяц в цветочном магазине. Всего за месяц в магазине было продано 3000 единиц товара.



Определите по диаграмме, сколько примерно было продано цветов поштучно.

	Ответ:	

8 График функции $y = kx - 6\frac{2}{9}$ проходит через точку с координатами $(-19; 5\frac{7}{9})$. Найдите значение коэффициента k .

	Ответ:	

9 Решите уравнение $2 - 3(7 + 2x) = 11$.

	Ответ:	

- 10 Антон работает в офисе, расположенном на пятом этаже старого здания. Однажды начальник попросил Антона поднять в офис с первого этажа 20 коробок офисной бумаги, которую привезли из магазина. В каждой коробке 5 пачек, по 500 листов бумаги формата А4 в каждой пачке. Листы бумаги формата А4 имеют размер 210 мм×297 мм, а 1 м² бумаги весит 120 г. Грузоподъёмность лифта 510 кг. Антон весит ровно 85 кг. Сможет ли Антон подняться в лифте со всеми коробками за один раз (перегрузка лифта запрещена)?

Запишите решение и ответ.

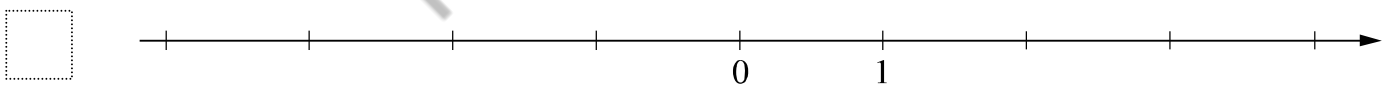
Решение.	
Ответ:	

- 11 Найдите значение выражения $(d+10)(-d-10)+10(2d-1)$ при $d=7$.

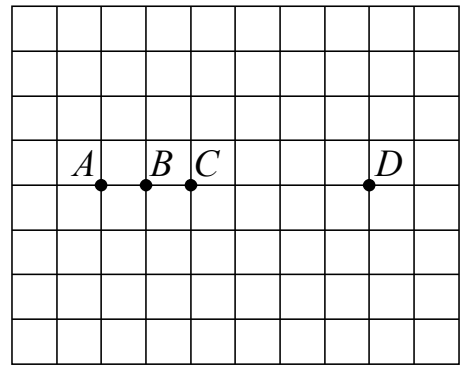
Ответ:	
--------	--

- 12 Отметьте и обозначьте на координатной прямой точки $A\left(2\frac{3}{13}\right)$, $B\left(-3\frac{5}{8}\right)$ и $C(2,38)$.

Ответ:



- 13 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки A, B, C и D. Найдите расстояние между серединами отрезков AD и BC.



Ответ:	
--------	--

14

Сторона BC треугольника ABC продолжена за точку B . На продолжении отмечена точка D так, что $AB = BD$. Найдите величину угла BAD , если угол ACB равен 70° , а угол BAC равен 34° . Ответ дайте в градусах.

Запишите решение и ответ.

Решение.	
<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Ответ:	

100balnik.ru.com

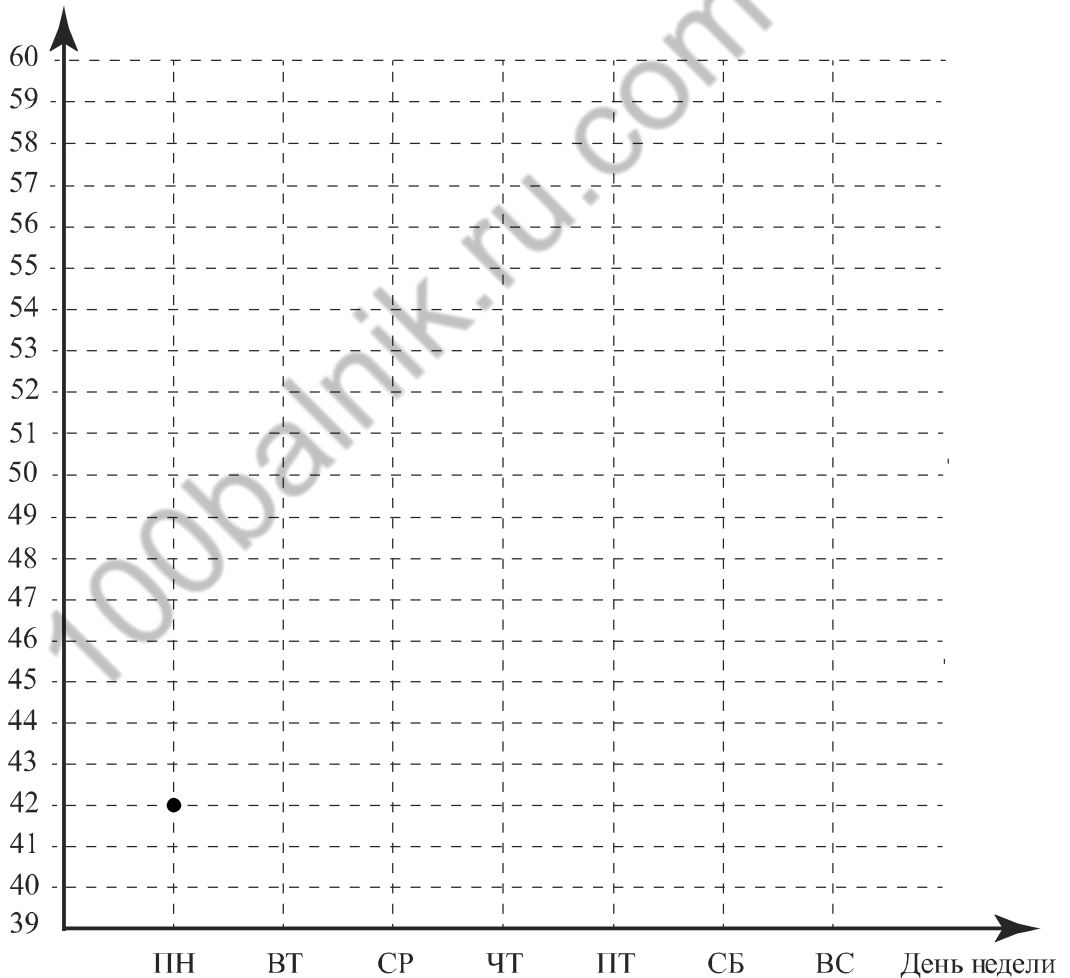
15

Прочитайте текст.

В понедельник на открытие фестиваля пришло 42 человека. Во вторник, во второй день фестиваля, посетителей было на 2 человека меньше, и это была самая низкая посещаемость за неделю. В среду посетителей было на 10% больше, чем во вторник. В четверг на фестиваль пришло столько же людей, сколько во вторник. В пятницу на фестивале открылась ярмарка, и посетителей было на 5 больше, чем в четверг. В выходные количество посетителей всегда увеличивается. В субботу пришло на 10 человек больше, чем в пятницу, а в воскресенье число посетителей достигло максимума за неделю — их было в полтора раза больше, чем во вторник.

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

Ответ: Число посетителей



16

Автомобиль ехал по грунтовой дороге со скоростью 35 км/ч, а затем по шоссе. По шоссе он проехал на 95 км больше, чем по грунтовой дороге, и ехал на 40 км/ч быстрее. Сколько минут он ехал по шоссе, если вся поездка заняла ровно два часа?

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

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	17,8
3	1987
4	255
5	5760
6	14
9	-5
11	-159
13	1,5

Решения и указания к оцениванию

① Ответ: $\frac{1}{5}$ или 0,2.

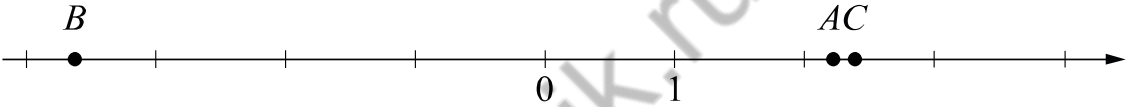
⑦ Ответ: любое натуральное число от 850 до 1200.

⑧ Ответ: $-\frac{12}{19}$.

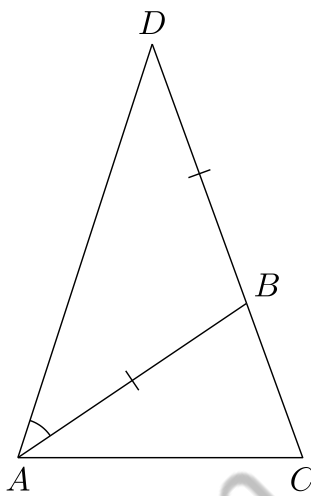
10

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.</p> <p>В 20 коробках всего $500 \cdot 5 \cdot 20 = 50\,000$ листов А4. Масса одного листа равна $0,21 \cdot 0,297 \cdot 120 \approx 7,48$ г.</p> <p>Это меньше 7,5 г. Значит, масса всей бумаги (без упаковки) меньше $50\,000 \cdot 7,5 = 375\,000$ г, то есть меньше 375 кг. Вместе с Антоном вес груза будет меньше 460 кг, то есть меньше грузоподъёмности лифта.</p> <p>Допускается другая последовательность рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: да</p>		
Нет вычислительных ошибок, обоснованно получен верный ответ		1
Решение неверно или отсутствует		0
<i>Максимальный балл</i>		1

12

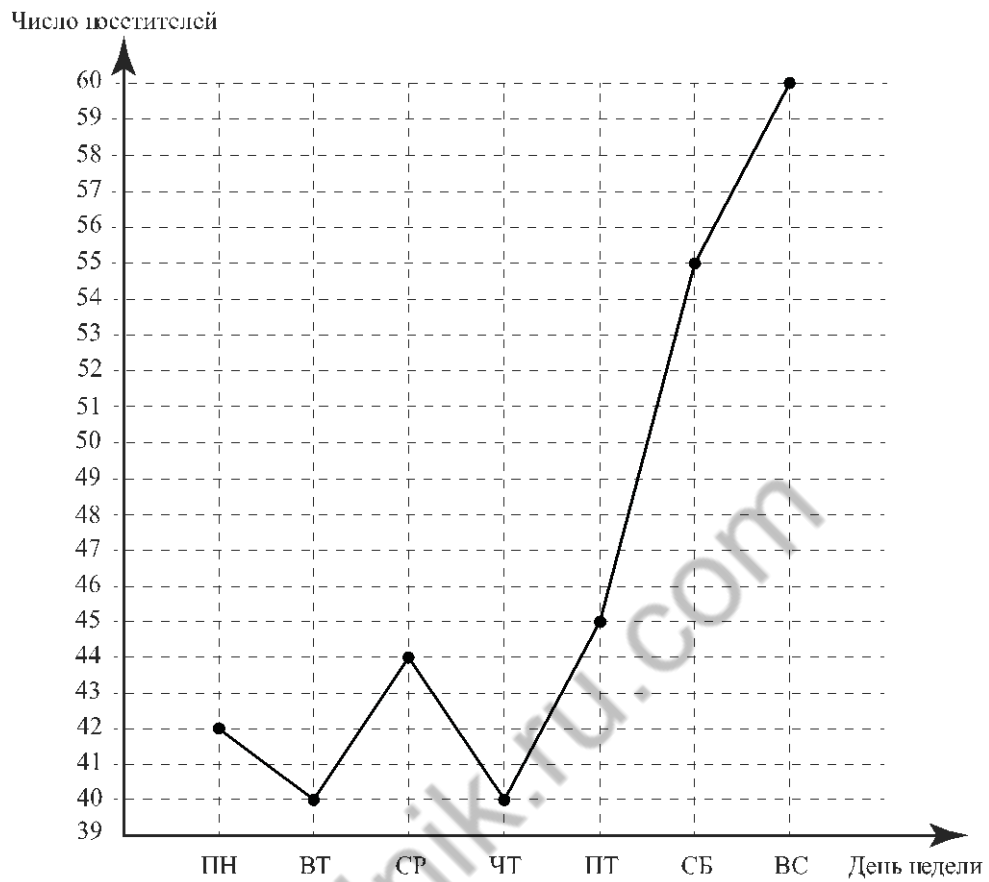
Ответ и указания к оцениванию		Баллы
<p>Ответ:</p> 		
Все точки расположены в своих промежутках с целыми концами, учтено положение точек относительно середины отрезка, точка A изображена левее точки C		2
Точки расположены в правильном порядке, каждая в своём промежутке с целыми концами, но положение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

14

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Для треугольника ABC угол DBA является внешним, следовательно, $\angle ABD = \angle BAC + \angle BCA = 70^\circ + 34^\circ = 104^\circ$.</p> <p>В равнобедренном треугольнике DBA $\angle BAD = \angle ADB = (180^\circ - \angle ABD) : 2 =$ $= (180^\circ - 104^\circ) : 2 = 38^\circ$.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 38°</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

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. Пусть автомобиль ехал по шоссе x часов. Тогда по грунтовой дороге он ехал $(2-x)$ часов. Скорость автомобиля на шоссе составляет $35+40=75$ км/ч. Получаем уравнение:</p> $35 \cdot (2-x) = 75x - 95,$ $70 - 35x = 75x - 95,$ $110x = 165,$ <p>откуда $x = 1,5$ ч или 90 мин.</p> <p>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 90 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 выше 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