

**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!

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																		

6

Оля младше Алисы, но старше Иры. Лена не младше Оли.
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

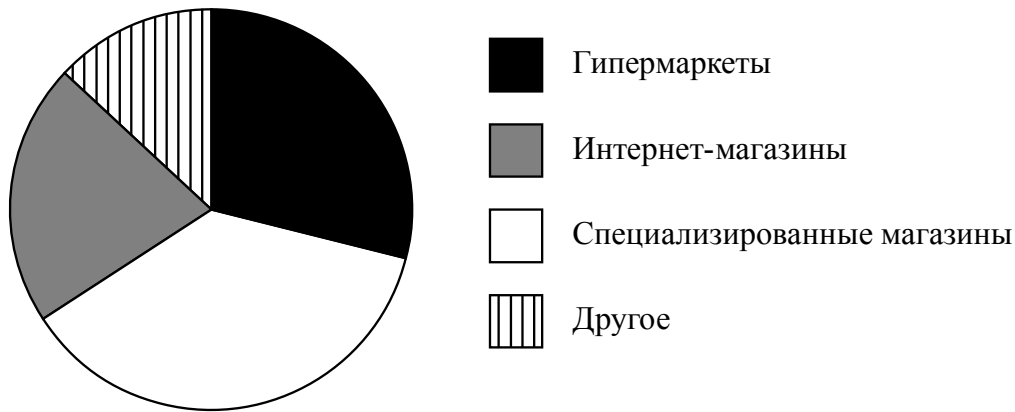
- 1) Алиса старше Иры.
- 2) Среди указанных четырёх девочек Ира самая младшая.
- 3) Алиса и Ира одного возраста.
- 4) Алиса и Оля одного возраста.

□

Ответ:	

7

На диаграмме представлена информация о распределении продаж бытовой техники по разным типам торговых предприятий за последний год в некотором городе. Всего за указанный период было продано 100 000 единиц бытовой техники.



Определите по диаграмме, сколько примерно единиц бытовой техники было продано в гипермаркетах.

□

Ответ:	

8

График функции $y = kx - 3\frac{7}{9}$ проходит через точку с координатами $(15; 4\frac{2}{9})$. Найдите коэффициент k .

□

Ответ:	

9

Решите уравнение $5 + 2x = 3(2x - 5) - 8$.

□

Ответ:	

10

Прочитайте текст.

Количество пряжи, необходимой для изготовления вязаного изделия, зависит от способа вязки, плотности вязки и качества нити. Моток лёгкой пряжи может содержать 600 м нити, а тяжёлой — до 200 м. Даже опытный мастер, начиная вязать свитер или большой шарф, может неверно оценить на глаз нужное количество пряжи. Часто поступают так: сначала мастер вяжет небольшой образец, рассчитывает его площадь и измеряет, сколько метров нити ушло на него. Таким образом, зная площадь будущего изделия, мастер может довольно точно оценить, сколько метров пряжи потребуется, чтобы связать изделие целиком.

Галина Ивановна собирается связать детский плед длиной 100 см и шириной 70 см из хлопка. Ей нужно узнать, сколько потребуется пряжи. Для этого она связала пробный образец размером 10 см × 10 см. На образец у неё ушло 18 м пряжи. В каждом мотке 200 м пряжи. Хватит ли Галине Ивановне на плед семи мотков пряжи?

Запишите решение и ответ.

Решение.

 Ответ:

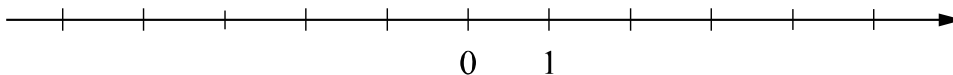
11

Найдите значение выражения $z(z-6)-(z-7)^2$ при $z = -\frac{7}{8}$.

 Ответ:

12

Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A(4,86)$, $B\left(4\frac{11}{15}\right)$ и $C\left(-3\frac{7}{12}\right)$.

 Ответ:


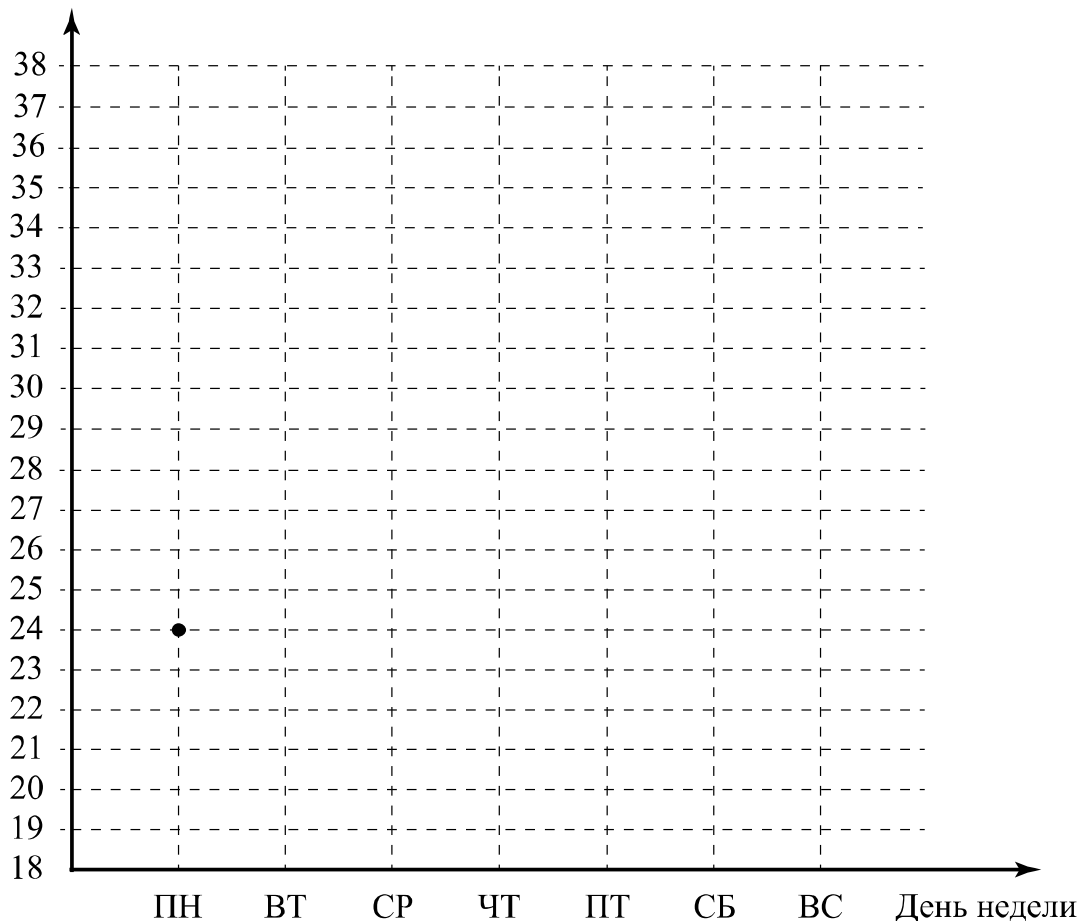
15

Прочитайте текст.

В понедельник сайт посетило 24 человека. Во вторник — на 2 человека больше. В среду сайт посетило на 6 человек меньше, чем во вторник, и это была самая низкая посещаемость за неделю. В четверг на сайте публикуется новость недели, поэтому в этот день число посетителей выросло на 20% по сравнению со средой. К выходным количество посетителей всегда увеличивается. В пятницу их было на 4 человека больше, чем в предыдущий день, а в субботу ещё прибавилось — их стало в полтора раза больше, чем в среду. В воскресенье посещаемость сайта была наибольшей за неделю — на 3 человека больше, чем в субботу.

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

Ответ: Число посетителей



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	17,2
3	17
4	220
5	6000
6	12
9	7
11	-56
13	1

Решения и указания к оцениванию

1

Ответ: 5.

7

Ответ: любое натуральное число от 25 000 до 35 000.

8

Ответ: $\frac{8}{15}$.

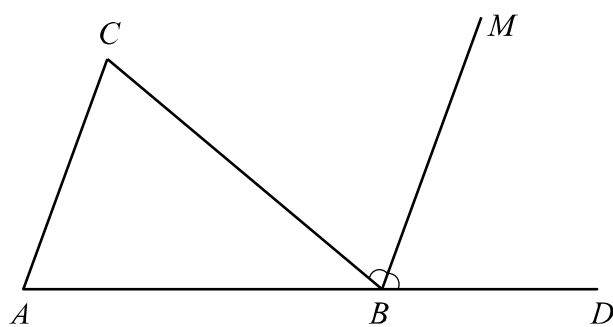
10

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. Площадь пледа равна $100 \cdot 70 = 7000 \text{ см}^2$. Площадь образца $10 \cdot 10 = 100 \text{ см}^2$. В семи мотках $7 \cdot 200 = 1400 \text{ м}$ пряжи, а на плед понадобится $\frac{7000}{100} \cdot 18 = 1260 < 1400 \text{ м}$.</p> <p>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

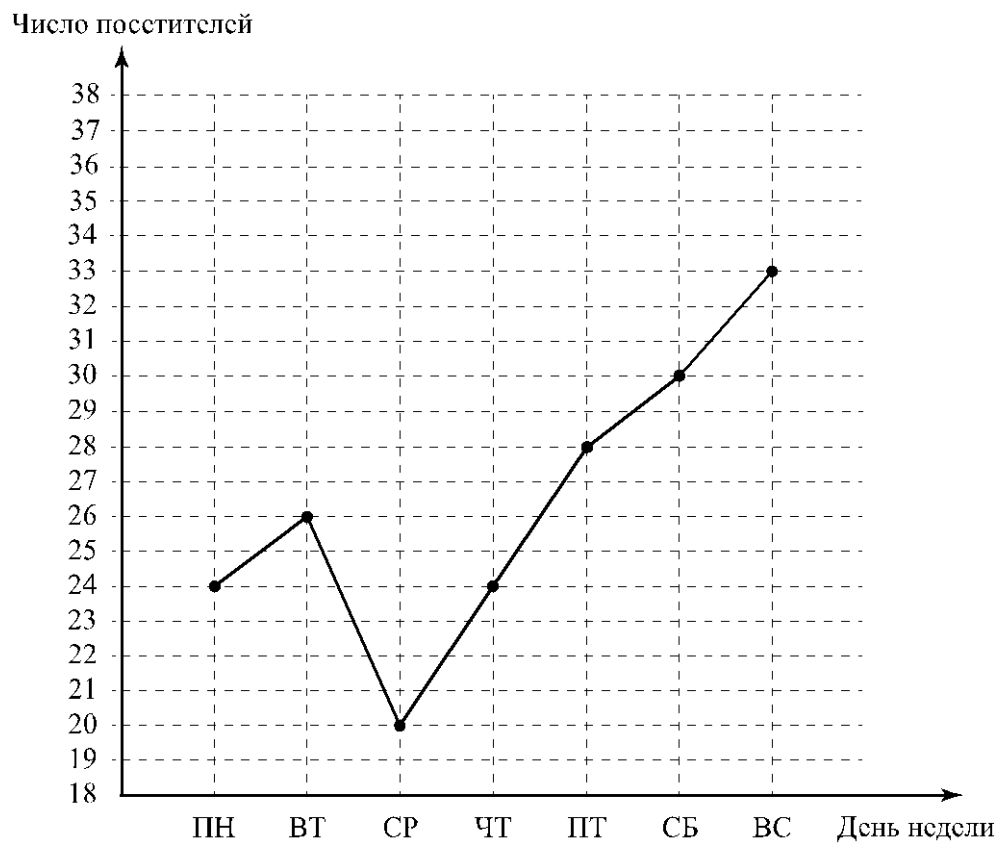
Ответ и указания к оцениванию		Баллы
Ответ: 		
Все точки расположены в своих промежутках с целыми концами, учтено положение точек относительно середины отрезка, точка B изображена левее точки A		2
Точки расположены в правильном порядке, каждая в своём целом промежутке		1
Хотя бы одна из точек не попала 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. 		
$\angle CBD = 180^\circ - \angle CBA = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$. Значит, $\angle CBM = \angle MBD = 140^\circ : 2 = 70^\circ$. Углы CAB и MBD являются соответственными при параллельных прямых AC и BM и секущей AB . Получаем: $\angle CAB = \angle MBD = 70^\circ$.		
Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.		
Ответ: 70°		
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. За то время, которое заняла у велосипедиста дорога из А в В, пешеход прошёл четверть пути. Значит, скорость велосипедиста в 4 раза больше скорости пешехода, а время, которое он затратил на всю дорогу, в 4 раза меньше. 1 час 15 минут = 75 минут — это три четверти времени движения пешехода. Значит, пешеходу на дорогу потребовалось 100 минут, а велосипедисту — 25 минут.</p> <p>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 25 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 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