

**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!

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 $\frac{22}{15} + \frac{4}{5} : \frac{3}{2}$.

Ответ:	

2 Найдите значение выражения $5,5 \cdot 1,8 + 0,3$.

Ответ:	

3 Сотрудник некоторой фирмы 4 марта 2019 года провёл опрос среди коллег и составил таблицу, в которой, помимо фамилии, имени, отчества и дня рождения, указал полное число лет на день опроса (возраст).

ФИО	День рождения	Возраст
Иванов Алексей Михайлович	12 июня	34
Рязанцев Олег Евгеньевич	3 октября	42
Панфилова Елена Михайловна	6 августа	29
Гришина Светлана Михайловна	20 октября	25
Романов Денис Трифонович	5 февраля	27
Котовская Римма Петровна	18 мая	53

В каком году родился Иванов Алексей Михайлович?

Ответ:	

4 Автомобиль едет со скоростью 54 км/ч. Сколько метров он проезжает за одну секунду?

Ответ:	

5 В период проведения акции цену на чайный сервиз снизили на 25%, при этом его цена составила 2400 рублей. Сколько рублей стоил сервиз до снижения цены?

Ответ:	

6

В классе 26 учащихся. 13 из них после школы ходят в театральную студию, а 11 человек посещают фотокружок.

Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

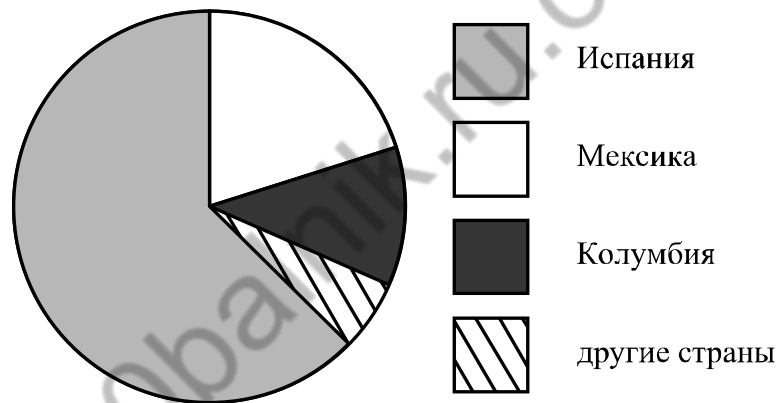
- 1) Каждый учащийся, который ходит в театральную студию, посещает фотокружок.
- 2) Найдётся 2 учащихся, которые не ходят в театральную студию и не посещают фотокружок.
- 3) Найдётся 12 учащихся, которые и посещают фотокружок, и ходят театральную студию.
- 4) Меньше 12 учащихся и ходят в театральную студию, и посещают фотокружок.

□

Ответ:	

7

На диаграмме представлено распределение количества зарегистрированных пользователей некоторого сайта по странам мира. Всего на сайте зарегистрировано 100 тысяч пользователей.



Определите по диаграмме, сколько примерно жителей Мексики зарегистрировано на этом сайте.

□

Ответ:	

8

График функции $y = kx - 5\frac{7}{12}$ проходит через точку с координатами $(-15; 1\frac{5}{12})$. Найдите значение коэффициента k .

□

Ответ:	

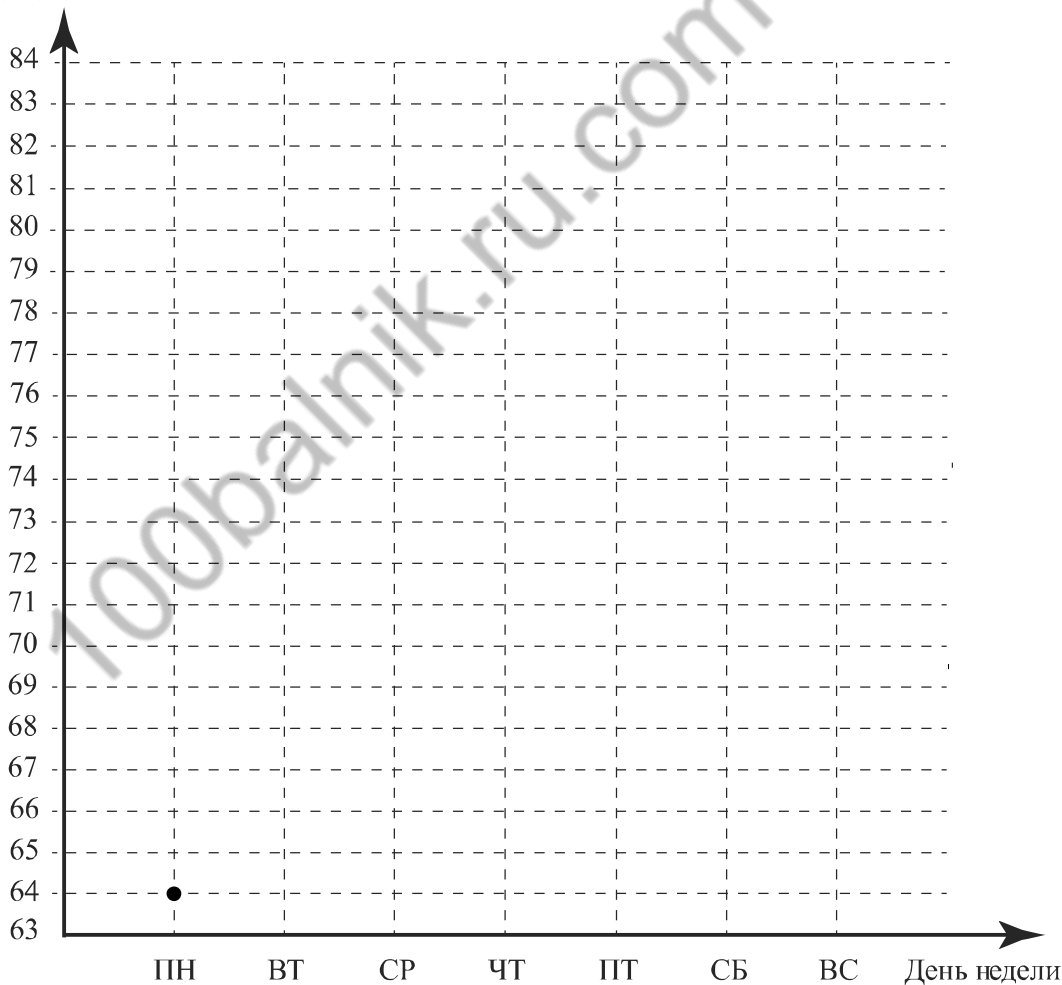
15

Прочитайте текст.

В понедельник на открытие фестиваля пришло 64 человека, и это была самая низкая посещаемость за неделю. Во вторник на фестивале проходили мастер-классы, поэтому посетителей было на 25% больше, чем в понедельник. В среду пришло на 10 человек меньше, чем во вторник, а в четверг — на 6 человек больше, чем в среду. В пятницу на фестивале открылась ярмарка, число посетителей было на 3 человека больше, чем в четверг. В субботу фестиваль посетило на 2 человека больше, чем в пятницу. В воскресенье число посетителей достигло максимума за неделю — на фестиваль пришло на 2 человека больше, чем в субботу.

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

Расстояние между пунктами А и В равно 125 км. Из пункта А в пункт В выехал легковой автомобиль. Одновременно с ним из пункта В в пункт А выехал грузовой автомобиль, скорость которого на 5 км/ч меньше скорости легкового. Через час после начала движения они встретились. Через сколько минут после встречи грузовой автомобиль прибыл в пункт А?

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	10,2
3	1984
4	15
5	3200
6	24
9	8
11	15
13	1

Решения и указания к оцениванию

1

Ответ: 2.

7

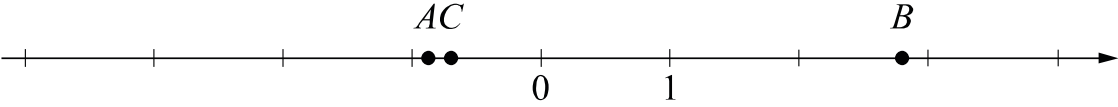
Ответ: любое натуральное число от 15 000 до 25 000.

8

Ответ: $-\frac{7}{15}$.

10

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. Площадь шарфа равна $120 \cdot 20 = 2400$ (см²). Площадь образца $10 \cdot 10 = 100$ (см²). В двух мотках $2 \cdot 300 = 600$ (м) пряжи, а на шарф понадобится $\frac{2400}{100} \cdot 26 > 600$ (м).</p> <p>Допускается другая последовательность рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: не 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 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	Указания к оцениванию	Баллы
	Решение. 1) Пусть точка H — основание высоты, проведённой из точки A . Из равнобедренного треугольника ABC находим: $\angle BAC = \angle BCA = (180^\circ - 120^\circ) : 2 = 30^\circ.$ 2) В прямоугольном треугольнике AHC : $AC = 2 \cdot AH = 16.$ 	
	Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.	
	Ответ: 16.	
	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 x км/ч — скорость грузового автомобиля, тогда $(x + 5)$ км/ч — скорость легкового автомобиля. Получаем уравнение:</p> $1 \cdot (x + x + 5) = 125,$ $2x = 120,$ <p>откуда $x = 60$. Значит, скорость легкового автомобиля равна $60 + 5 = 65$ км/ч. Легковой автомобиль до места встречи проехал 65 км. Искомое время движения грузового автомобиля равно</p> $\frac{65}{60} \text{ ч} = 65 \text{ мин.}$ <p>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 65 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