

**Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по математике даётся 90 минут. Работа содержит 19 заданий.

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

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

В заданиях 4 и 8 нужно отметить точки на числовой прямой.

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

При выполнении работы можно пользоваться таблицей умножения и таблицей квадратов двузначных чисел. Запрещено 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!

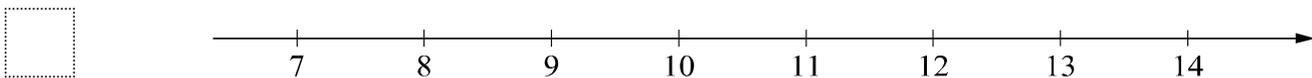
7 В таблице указано содержание витаминов (в миллиграммах) в 100 г ягод. Какое наименьшее количество граммов черники содержит не менее 6 мг витамина Е и 50 мг витамина С?

Ягоды	Витамины (мг на 100 г)			
	С	А	Е	В6
Крыжовник	30	0,2	0,6	0,03
Черника	10	0,1	1,4	0,13
Черешня	15	0,2	0,3	–

<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> □ </div>	Ответ:	
---	--------	--

8 Отметьте на координатной прямой число $\sqrt{107}$.

Ответ:



9 Найдите значение выражения $\frac{7b^2}{a^2-9} : \frac{7b}{a+3}$ при $a = 5$ и $b = 6$.

<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> □ </div>	Ответ:	
---	--------	--

10 В театральной студии 35 учеников, среди них 9 человек изучают ораторское искусство, а 12 — актёрское мастерство. При этом нет никого, кто бы занимался и тем, и другим. Найдите вероятность того, что случайно выбранный ученик театральной студии занимается ораторским искусством или актёрским мастерством.

<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> □ </div>	Ответ:	
---	--------	--

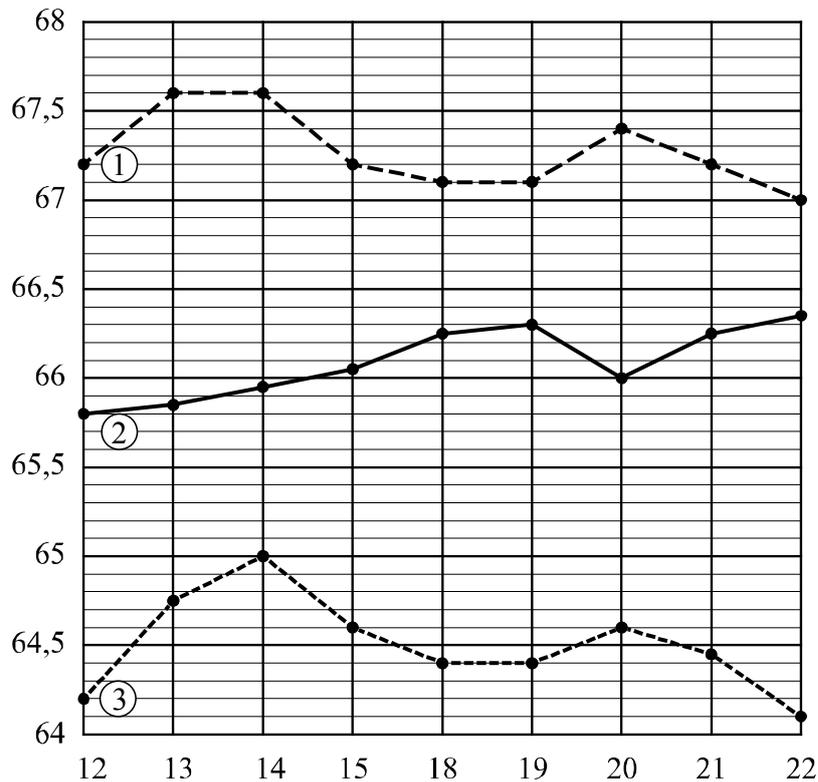
11 Товар на распродаже уценили на 15%, а затем ещё на 20%. Сколько рублей стал стоить товар, если до распродажи он стоил 1600 рублей?

<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> □ </div>	Ответ:	
---	--------	--

16

Валютный курс — это цена денежной единицы страны, выраженная в денежной единице другой страны. Официальный валютный курс устанавливается центральным банком (ЦБ) на определённый период, например, на сутки.

На диаграмме точками показаны курсы шведской кроны (за 10 SEK), узбекского сума (за 10 000 UZS) и швейцарского франка (за 1 CHF) по отношению к рублю за 9 дней (в период с 12 по 22 ноября 2019 года, исключая выходные дни). По горизонтали указаны числа, по вертикали — стоимость в рублях. Для наглядности точки соединены линиями. Рассмотрите диаграмму и прочтите фрагмент сопровождающей статьи.



В течение первых пяти дней периода наблюдается медленный рост курса шведской кроны по отношению к рублю. Небольшое падение курса шведской кроны мы видим лишь 20 ноября, после чего крона снова укрепляется.

С 12 по 14 ноября курс швейцарского франка растёт, и 14 числа он достигает своего наибольшего значения за указанный период. Наименьшего значения за данный период курс швейцарского франка достиг 22 ноября.

Курс узбекского сума за указанный период менялся незначительно. Он достигал своего наибольшего значения 13 и 14 ноября и стоил примерно 67,6 рубля (за 10 000 UZS). Наименьшее значение — 67 рублей за 10 000 UZS — достигалось 22 ноября.

Рассмотрим курс чешской кроны (CZK) за 8 дней, с 4 по 13 декабря 2019 года, исключая выходные дни 7 и 8 декабря. 5 декабря 2019 года курс чешской кроны достиг своего наибольшего значения за указанный период и был равен 27,9 рубля, что на 10 копеек больше, чем в предыдущий день, и на 20 копеек больше, чем на следующий. 9 декабря курс чешской кроны не менялся, а 10 декабря упал (по отношению к курсу предыдущего дня) на 10 копеек и сохранял это значение вплоть до 12 декабря. На следующий день курс упал ещё на 10 копеек.

1) На основании прочитанного определите номер графика, который соответствует описанию курса швейцарского франка.

Ответ: _____

2) По имеющемуся описанию постройте схематично график курса чешской кроны по отношению к российскому рублю за 8 дней: с 4 по 13 декабря 2019 года, исключая выходные дни 7 и 8 декабря.

