

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ**ВАРИАНТ № 2****Инструкция по выполнению работы**

На выполнение краевой диагностической работы по математике дается 45 минут. Работа состоит из двух частей, включающих в себя 8 заданий.

Часть 1 содержит 7 заданий (задания 1–7) базового уровня сложности, проверяющих наличие практических математических знаний и умений.

Ответом к каждому из заданий 1–7 является целое число или конечная десятичная дробь.

Часть 2 содержит одно задание №8 – повышенного уровня сложности. При его выполнении надо записать полное решение и записать ответ.

Бланк ответов заполняется яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелиевой, капиллярной или перьевой ручки.

При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в том порядке, как они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!**Часть 1**

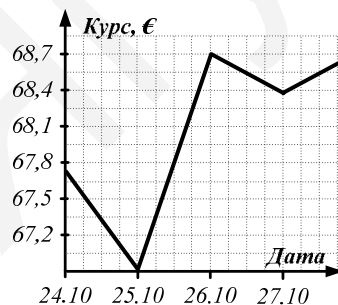
Ответом на задания 1–7 должно быть целое число или конечная десятичная дробь. Ответ следует записать в бланк ответов № 1 справа от номера выполняемого задания, начиная с первой клеточки. Каждую цифру, знак минус и запятую пишете в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Единицы измерений писать не нужно. Если ответом является последовательность цифр, то запишите эту последовательность в бланк ответов № 1 без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

1. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{5,5} \cdot \sqrt{3,5}}{\sqrt{77}}$.

Ответ: _____

2. На графике показан изменение цены курса евро к рублю за 4 дня октября. По вертикали указывается курс евро в рублях, по горизонтали дата в октябре. Иванов 25 октября купил 220€, какой доход он получит, если продаст всю указанную сумму 26 октября.

Ответ: _____



3. В прямоугольном треугольнике ABC найдите длину катета BC , если $tg A = \frac{20}{21}$, длина гипотенузы $AB = 58$.

Ответ: _____

4. Найдите $tg(\pi + \alpha) - 5ctg\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right)$, если $tg\alpha = \frac{1}{3}$.

Ответ: _____

5. Решите уравнение $2\frac{5}{8} \cdot x = 10\frac{1}{2}$.

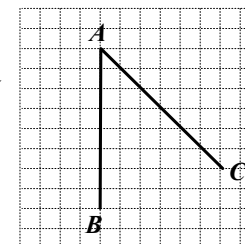
Ответ: _____

6. На прилавке 30 пирожных: 5 эклеров, 15 бисквитных остальные - шоколадная картошка. Найдите вероятность того, что первое купленное пирожное будет эклер или шоколадная картошка.

Ответ: _____

7. Определите величину BAC , изображенного на рисунке. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____

**Часть 2**

Для записи ответа на задание 8 используйте обратную сторону бланка ответов №1.

8. В сосуде содержалось 400 граммов 7%-го раствора соли. Потом в сосуд долили 380 граммов воды и добавили некоторое количество соли. В результате получился раствор, имеющий концентрацию соли 6%. Сколько граммов соли было добавлено?