Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

ВАРИАНТ № 3

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!

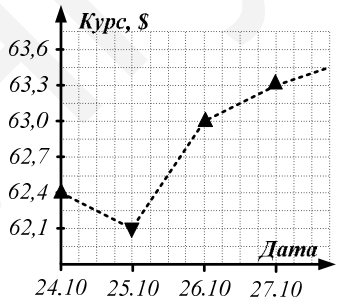
Часть 1

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 пишите 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 $\dfrac{\sqrt{2{,}1}\cdot\sqrt{1{,}4}}{\sqrt{6}}$.

Ответ:_____

2. На графике показано изменение цены курса доллара к рублю за 4 дня октября. По вертикали указывается курс доллара в рублях, по горизонтали дата в октябре. Иванов 24 октября купил 120$, какой доход он получит, если продаст всю указанную сумму 27 октября.



Ответ:_____

3. В прямоугольном треугольнике ABC найдите длину катета BC, если $\sin A=\dfrac{7}{\sqrt{113}}$, длина гипотенузы $AB=2\sqrt{113}$.

Ответ: _____

4. Найдите значение выражения: $3\cos(\pi-\alpha)+2\sin\left(\dfrac{\pi}{2}+\alpha\right)$, если $\cos\alpha=\dfrac{2}{5}$.

Ответ: _____

5. Решите уравнение $14\dfrac{1}{8}\cdot x-13=100$.

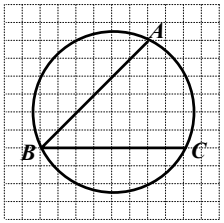
Ответ: _____

6. На витрине супермаркета 3 вида красных обоев, 5 видов синих обоев и 12 видов зеленых обоев. Какова вероятность того, что Дима случайным образом возьмет красные или синие обои.

Ответ:_____

7. Определите величину угла ABC, 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 600 граммов 3%-го раствора соли. Потом в сосуд долили 350 граммов воды и добавили некоторое количество соли. В результате получился раствор, имеющий концентрацию соли 6,8%. Сколько граммов соли было добавлено?

ДЛЯ ОБРАЗОВ.РФ