

Инструкция по выполнению работы.

Муниципальная диагностическая контрольная работа включает в себя 8 заданий, 7 заданий базового уровня сложности с кратким ответом и 1 задание повышенного уровня сложности с развернутым ответом.

На выполнение работы отводится 45 минут.

Ответы к заданиям записываются по приведенным ниже образцам в виде числа или последовательности цифр. Сначала запишите ответы к заданиям в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1 справа от номера соответствующего задания. Если ответом является последовательность цифр, то запишите эту последовательность в бланк ответов № 1 без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: -0,6 5 - 0,6

Ответ:

А	Б	В	Г
4	3	1	2

 4312

Бланки заполняются яркими черными чернилами. Допускается использование гелевой, капиллярной или перьевой ручек. При выполнении задания можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

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

Желаем успеха!

Вариант 2

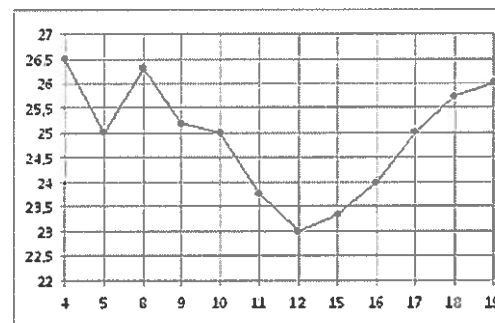
Ответом к каждому заданию является конечная десятичная дробь, целое число или последовательность цифр. Сначала запишите ответ к заданию в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в **БЛАНК ОТВЕТОВ № 1** справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведенными в бланке образцами. Единицы измерений писать не нужно.

$$\left(4\frac{2}{5} - 2,9\right) \cdot 6\frac{1}{3}.$$

1. Найдите значение выражения

Ответ: _____

2. На рисунке жирными точками показана цена нефти на момент закрытия биржевых торгов во все рабочие дни с 4 по 19 апреля 2002 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — цена барреля нефти в долларах США. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку разность между наибольшей и наименьшей ценой нефти на момент закрытия торгов в указанный период (в долларах США за баррель).



Ответ: _____

3. Призерами городской олимпиады по математике стал 31 ученик, что составило 25% от числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?

Ответ: _____

4. Количество теплоты (в джоулях), полученное однородным телом при нагревании, вычисляется по формуле $Q = cm(t_2 - t_1)$, где c — удельная теплоёмкость в $\frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot \text{К}}$, m — масса тела (в кг), t_1 — начальная температура тела (в кельвинах), а t_2 — конечная температура тела (в кельвинах). Пользуясь этой формулой, найдите Q (в джоулях), если $t_2 = 366 \text{ К}$, $c = 500 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot \text{К}}$, $m = 4 \text{ кг}$ и $t_1 = 359 \text{ К}$.

Ответ: _____

$$\frac{(4\sqrt{3})^2}{30}.$$

5. Найдите значение выражения

Ответ: _____

6. Фабрика выпускает сумки. В среднем 5 сумок из 110 имеют скрытые дефекты. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется без дефектов.

Ответ округлите до сотых.

Ответ: _____

7. Решите неравенство $(3x - 2)(x + 4) > -11$. В ответе укажите наибольшее целое отрицательное решение.

Ответ: _____

Не забудьте перенести все ответы в бланк ответов № 1

При решении задания 8 запишите сначала номер выполняемого задания (8), а затем полное обоснованное решение и ответ. Ответы записывайте четко и разборчиво. Для записи решения используйте обратную сторону бланка ответов

8. Первая труба пропускает на 1 литр воды в минуту меньше, чем вторая. Сколько литров воды в минуту пропускает первая труба, если резервуар объемом 110 литров она заполняет на 2 минуты дольше, чем вторая труба заполняет резервуар объемом 99 литров?