

**Региональная диагностическая работа
по МАТЕМАТИКЕ для обучающихся 7 классов**

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

Региональная диагностическая работа по математике состоит из 2-х частей и включает в себя 15 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 11 заданий с кратким ответом. Задание с кратким ответом считается выполненным, если зафиксирован верный ответ в виде целого числа, десятичной дроби или верной последовательности цифр. Ответ заносится в отведенную для него строку.

Часть 2 содержит 4 задания, к которым требуется дать развернутое решение и ответ. Решение заносится в поле для решения, а ответ - в строку ответа.

На выполнение РДР отводится 90 минут.

Во время проведения РДР по математике разрешается пользоваться черновиком, чертёжными инструментами и таблицей квадратов двузначных чисел.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий. Если вы не знаете, как выполнить задание, пропустите его и переходите к следующему. Если останется время, вы сможете вернуться к заданию и доделать его.

Желаем успеха!

Вариант 1.

Часть I

Ответами к заданиям 1-11 являются цифра, число (целое число или конечная десятичная дробь), последовательность цифр.

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–4.

Из пунктов А и В одновременно навстречу друг другу с постоянной скоростью выехали мотоциклист и велосипедист. Мотоциклист выехал из пункта А и двигался в 4 раза быстрее велосипедиста.

1 Где произойдет встреча мотоциклиста и велосипедиста?

- 1) Ближе к пункту В, чем к пункту А.
- 2) Ближе к пункту А, чем к пункту В.
- 3) На одинаковом расстоянии от пунктов А и В.

Укажите номер правильного варианта ответа.

Ответ: _____

2 Если мотоциклист перемещался со скоростью 60 км/ч, то с какой скоростью двигался велосипедист?

Ответ: _____ км/ч

3 Сколько процентов пути из пункта В до пункта А успел преодолеть велосипедист до встречи с мотоциклистом?

Ответ: _____ %.

4 Если мотоциклист перемещался со скоростью 60 км/ч, а расстояние между пунктами А и В - 25 км, то сколько минут пройдет от начала движения до встречи мотоциклиста и велосипедиста?

Ответ: _____ мин.

5 Найдите значение выражения: $\left(\frac{1}{6} - \frac{1}{42}\right) \cdot \frac{21}{2}$.

Ответ: _____

6 Найдите значение выражения: $22,4 : 0,07$.

Ответ: _____

7

Петя загадал трёхзначное натуральное число, первая цифра которого нечётная, и сообщил Васе, что сумма цифр загаданного числа равна 21.

Выберите **верные** утверждения о загаданном Петей числе.

- 1) Оно всегда нечетное.
- 2) Оно обязательно не делится на 9.
- 3) Оно может быть меньше 300.
- 4) Это могло быть число 579.
- 5) Оно обязательно делится на 3.
- 6) Оно обязательно делится на 7.
- 7) В десятичной записи этого числа нет ни одного нуля.

В ответе запишите номера выбранных утверждений в порядке возрастания без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____

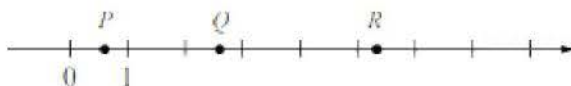
8

Найдите значение выражения $2x + \left| \frac{21}{5} + x \right|$ при $x = -6,3$.

Ответ: _____

9

Даны числа: $5\frac{1}{3}$, $\frac{3}{5}$, $3\frac{1}{5}$, $2\frac{3}{5}$ и $\frac{5}{3}$. Три из них отмечены на координатной прямой точками P , Q и R .



Установите соответствие между точками и их координатами: для каждой точки, обозначенной буквой, подберите соответствующую координату, обозначенную цифрой.

ТОЧКИ	КООРДИНАТЫ
А) P	1) $5\frac{1}{3}$
Б) Q	2) $\frac{3}{5}$
В) R	3) $3\frac{1}{5}$
	4) $2\frac{3}{5}$
	5) $\frac{5}{3}$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ:			

10 Стоимость S (в рублях) рытья колодца глубиной x метров определяется формулой

$$S = 5000 + 3000x. \text{ Определите стоимость рытья 8-метрового колодца.}$$

Ответ: _____ руб.

11 Сторона квадрата равна 10 см. Его площадь такая же, как и у прямоугольника, у которого одна сторона равна 25 см. Найдите периметр прямоугольника.

Ответ: _____ см

Часть II

Задания 12-15 выполняйте с развернутым решением рядом с номером каждого задания аккуратным разборчивым почерком в работе

12 Вычислите: $\left(-\frac{4}{3} + 5,4; 2\frac{4}{7}\right) : 46$.

Запишите полностью решение и ответ. Ответ представьте в виде обыкновенной несократимой дроби.

Ответ: _____

