

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя _____

класс 7 «___», СОШ _____ г.(р-на) _____

ВАРИАНТ № 2

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 8 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении 1 - 7 заданий нужно указывать только ответы. При этом:

- > если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то надо обвести кружком цифру, соответствующую верному ответу;
- > если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в отведенном для этого месте.
- > если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную:

1) 26 ~~2~~ 20 3) 15 4) 10

- > в случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый:

Ответ: ~~x = 12~~ x = -3

Задание 8 выполняется на обратной стороне текста с заданиями с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

1. Вычислите $4 : \frac{2}{5} - 1 \frac{1}{14} \cdot \frac{7}{15}$.

1) 95 2) 10,5 3) 9,5 4) 105

2. Из 900 учащихся школы 60% принимало участие в кроссе. Сколько школьников этой школы участвовало в кроссе?

1) 540 уч. 2) 54 уч. 3) 450 уч. 4) 545 уч.

3. Упростите выражение $(x-2) \cdot (x+2) + x^2 - 1$.

Ответ: _____

4. Упростите выражение $-15xy^4 \cdot (-\frac{1}{5})x^2yz^5$.

1) $3x^5y^3z^5$ 2) $3x^3y^5z^5$ 3) $3xy^5z^5$ 4) $3x^3yz^5$

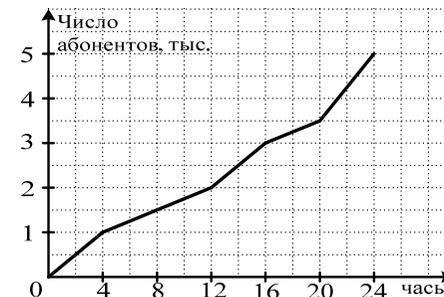
5. Из формулы потенциальной энергии растянутой пружины $E_n = \frac{kl^2}{2}$ выразите переменную k .

1) $k = 2E_n l^2$ 2) $k = \frac{E_n l^2}{2}$ 3) $k = \frac{2l^2}{E_n}$ 4) $k = \frac{2E_n}{l^2}$

6. При каких значениях переменной x равны значения выражений $2(0,6 - 2x)$ и $1,2 + 4x$?

Ответ: _____

7. На графике показана динамика звонков абонентов в сети МТС в течение суток. (По горизонтальной оси откладывается время, прошедшее с начала суток, в часах; по вертикальной – число абонентов, звонивших за это время, в тыс.)



Сколько всего было звонков с 4 до 16 часов?

Ответ: _____

8. Турист прошел по проселочной дороге 30 мин. с постоянной скоростью и 20 мин. по лесной тропинке со скоростью на 2 км/ч меньшей, чем по проселочной дороге. Весь путь туриста составил 3 км. Найдите скорость туриста при ходьбе по проселочной дороге. Ответ дайте в км/ч.