**Вариант 1.**

**Часть1.**

A1. Укажите большее из чисел:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| d | c | b | a |

А2. Одна из сторон равнобедренного треугольника в два раза меньше другой. Найти основание треугольника, если его периметр равен 50 см.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 25см или 10 см | 25 см | 10 см | 12,5см или 25 см |

А3. Найдите неизвестный член пропорции .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6 | 0,6 | 240 | 60 |

А4. Выразите из формулы переменную *С.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

А5. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

А6. Выполните действия .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

А7. Упростите выражение и найдите его значение при .

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

А8. В равнобедренном треугольнике градусная мера одного из углов на больше градусной меры другого угла. Найдите сумму градусных мер двух равных углов этого треугольника.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

А9. Решите уравнение .

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

А10. Соотнесите функции, заданные формулами, с их графиками

1. 2) 3)

y

Б)

y

y

x

2

1

0

A)

В)

1

0

2

x

-1

0

x

-1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

**Часть2.**

В1. Своему постоянному клиенту компания сотовой связи решила предоставить на выбор одну из скидок. Либо скидку 10% на звонки абонентам других сотовых компаний в своем регионе, либо скидку 20% на звонки в другие регионы, либо 15% на услуги мобильного Интернета.

Клиент посмотрел распечатку своих звонков и выяснил, что за месяц он потратил 600 рублей на звонки абонентам других компаний в своем регионе, 800 рублей на звонки в другие регионы и 200 рублей на мобильный Интернет. Клиент предполагает, что в следующем месяце затраты будут такими же и, исходя из этого, выбирает наиболее выгодную для себя скидку. Какую скидку выбрал клиент? В ответе напишите, сколько рублей составит эта скидка.

В2. Найдите значение выражения при .

В3. Разложите на множители выражение .

В4. Решите уравнение .

В5. Пусть точка - точка пересечения графиков функций . Найдите .

**Часть 3.**

С1. Строительный подрядчик планирует купить 20 т облицовочного кирпича у одного из трех поставщиков. Вес одного кирпича 5 кг. Цены и условия доставки приведены в таблице. Во сколько рублей обойдется наиболее дешевый вариант покупки?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Поставщик | Цена кирпича (руб. за шт.) | Стоимость доставки (руб.) | Специальные условия |
| А | 49 | 9000 | Нет |
| Б | 56 | 6500 | Если стоимость заказа выше 200000 руб., доставка бесплатно |
| В | 62 | 5000 | При заказе свыше 240000 руб. доставка со скидкой 50% |

С2. Из корзины взяли 8 груш, затем четверть остатка и еще 20% всех груш. После этого в корзине осталась половина первоначального числа груш. Сколько груш было в корзине?

С3. Решите систему уравнений