**Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант 1.**

**Часть 1**

Найдите значение выражения: .

А1

1) 2) 3) 4)



Из формулы силы выразите массу .

А2

1) 2) 3) 4)

В равнобедренном треугольнике угол при основании равен 45°. Найдите угол, заключенный между боковыми сторонами. Ответ дайте в градусах.

А3

1) 90° 2) 45° 3) 180° 4) 80°

А4

Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

.

1) 2) 3) 4)

А5

Выполните действия: .

1) 2) 3) 4)

А6

Упростите выражение и найдите его значение при , .

1. 2) 3) 4)

Вычислите: .

А7

1) 3 2) 40,5 3) 27 4) 9

Укажите номер верного утверждения.

А8

1. Если две параллельные прямые пересечены третьей прямой, то односторонние углы равны.
2. Если при пересечении двух прямых третьей сумма соответственных углов равна 180°, то прямые параллельны.
3. Если две прямые перпендикулярны третьей прямой, то эти две прямые перпендикулярны.
4. Если две параллельные прямые пересечены третьей прямой, то накрест лежащие углы равны.

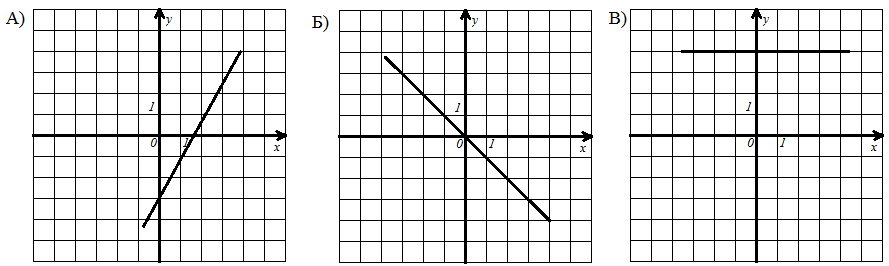
Решите уравнение: .

А9

Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_

А10

Соотнесите функции, заданные формулами, с их графиками.



1) 2) 3)

Имеется 5 бочек с квасом объемом 40, 50, 60, 100, 70 литров соответственно. Найдите среднее арифметическое этого набора чисел.

А11

Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Часть 2**

Из точек , , выберите те, которые принадлежат графику функции .

В1

В2

Выполните разложение на множители: .

В3

Решите уравнение: .

Найдите координаты точки пересечения графиков функций и .

В4

Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вариант 2**

**Часть 1**

Найдите значение выражения: .

А1

1) 2) 3) 4)

А2

Из формулы потенциальной энергии выразите .

А4

1) 2) 3) 4)

В равнобедренном треугольнике угол, заключенный между боковыми сторонами равен 60°. Найдите угол при основании. Ответ дайте в градусах.

А5

1) 60° 2) 120° 3) 180° 4) 30°

А6

Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

.

1) 2) 3) 4)

А7

Выполните действия: .

1) 2) 3) 4)

А8

Упростите выражение и найдите его значение при .

1) 2) 3) 24 4)

Вычислите: .

А9

1) 5 2) 3 3) 25 4) 2,5

Укажите номер верного утверждения.

А100

1. Существует точка плоскости, не лежащая на данной прямой, через которую нельзя провести на плоскости ни одной прямой, параллельной данной
2. Если угол равен 47°, то смежный с ним угол равен 47°.
3. Через любые две различные точки плоскости можно провести прямую.
4. Если угол равен 54°, то вертикальный с ним угол равен 36°.

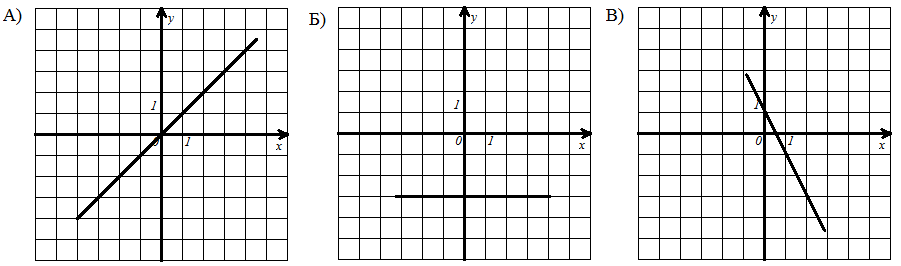
Решите уравнение: .

А110

Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_

А120

Соотнесите функции, заданные формулами, с их графиками.



1) 2) 3)

Имеется 5 бочек с квасом объемом 42, 58, 64, 62, 74 литров соответственно. Найдите среднее арифметическое этого набора чисел.

А130

Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Часть 2**

Из точек , , выберите те, которые принадлежат графику функции .

В1

В2

Выполните разложение на множители: .

В3

Решите уравнение: .

Найдите координаты точки пересечения графиков функций и .

В4