**Контрольная работа по математике за 1 полугодие**

**11 класс**

**ФИ ученика:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Название Центра:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ФИО учителя математики:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Инструкция по выполнению работы**

В работе по математике 10 заданий. Выполнять их можно в любом порядке, главное — правильно решить как можно больше заданий. Советуем вам для экономии времени пропускать задание, которое не удается выполнить сразу, и переходить к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, можно будет вернуться к пропущенным заданиям. При выполнении заданий можно использовать черновик. Все необходимые вычисления, преобразования и прочее выполняйте в черновике. *Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.*

Задания №1-№4 предполагают выбор одного верного ответа из четырех предложенных. Запишите в бланке ответов номер, под которым указан верный ответ.

Задания №5-№8 предполагают выполнить решение в черновике и записать ответ. Затем перенесите ответ в бланк ответов.

Задания №9–№10 предполагает полную запись решения. Запишите решение задачи на отведенном для этого месте на бланке.

При выполнении работы *нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, калькулятором***.**

На выполнение работы по математике отводится 40 минут.

***Желаем успеха!***

**Бланк ответов контрольной работы за I полугодие**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Ответ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**В задании 1 – 4 выберите правильный ответ и занесите его в бланк ответов, который находится выше.**

**1.** Найдите область определения функции 

1) ; 2) ; 3) ; 4) ; 5)  .

**2.** Вычислите****

1) 450; 2) 1450; 3) 600; 4) 300; 5) 1600.

**3.** Упростите выражение ctgsin(- ) + ).

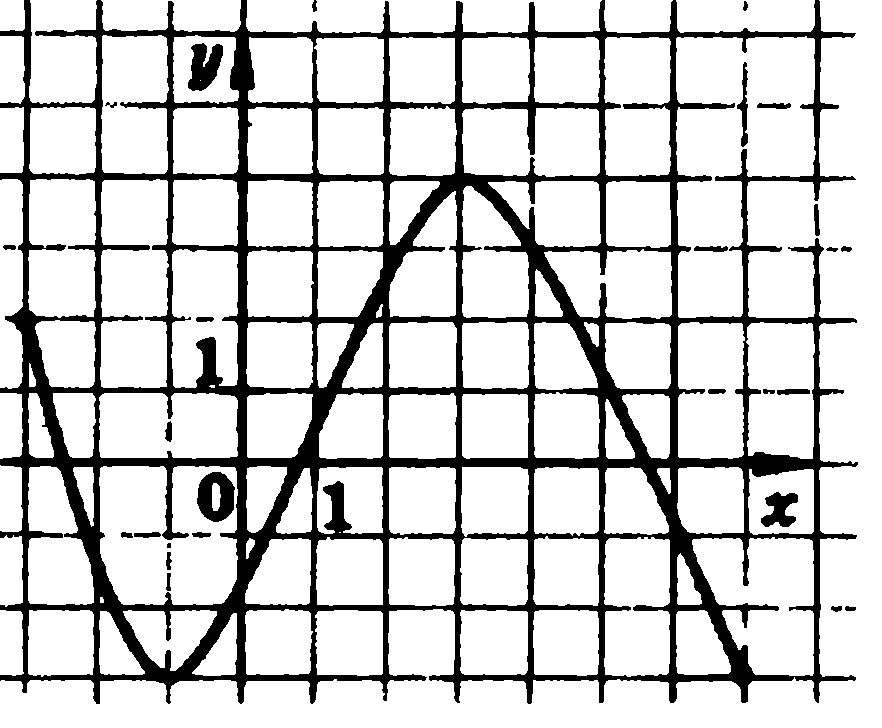
1)2 2) 0; 3) -2; 4) ;

**4**. Через прямую и не лежащую на ней точку

1) проходит плоскость и притом только одна;  
 2) проходит бесконечно много плоскостей;  
 3) нельзя провести плоскость

**Решите задание 5 – 8 и запишите ответ. Перенесите ответ в бланк ответов**

**5.**  Найдите длину промежутка возрастания функции, график которой изображен на рисунке.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_

**6.** Найдите значение : , если 

Ответ:\_\_\_\_\_\_

**7**.Не выполняя построения , установите, принадлежит ли графику функции у = - tg (х+) точка К (0;).

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_

**8**. В треугольнике угол АВС угол С равен 90°, угол А равен 60°, АВ=2. Найдите АС.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_

**Выполните подробное решение данного задания и запишите ответ в бланк ответов.**

**9**. Решить уравнение Cos( -t ) –Sin ( +t)=1.

Решение:

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_

**10.**Дан треугольник АВС. Плоскость, параллельная прямой АВ, пересекает сторону АС этого треугольника в точке М, а сторону BC - в точке N. Найдите длину отрезка MN , если NC=10, АB :BC = 4 : 5.

Решение:

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_