**Итоговая работа по математике в форме ОГЭ 7 класс**

**Часть 1**

**Модуль «Алгебра»**

1. Найдите значение выражения − 3⋅(− 3,9)−9,6
2. На ко­ор­ди­нат­ной пря­мой точ­ка­ми A, B, C и D от­ме­че­ны числа 0,098; −0,02; 0,09; 0,11. Какой точ­кой изоб­ра­жа­ет­ся число 0,09?

В от­ве­те ука­жи­те номер пра­виль­но­го ва­ри­ан­та.

 1) A 2) B 3) C 4) D

3.  

 4. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между гра­фи­ка­ми функ­ций и фор­му­ла­ми, ко­то­рые их за­да­ют.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  А)https://math-oge.sdamgia.ru/docs/DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0/questions/G13.R.5.01/xs3qvrsrcA64B5D52DFFBBFE84B8789C782653A82_1_1349957117.png | Б)https://math-oge.sdamgia.ru/docs/DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0/questions/G13.R.5.01/xs3qvrsrcCDF4313B8EA58BE54AD4F7FA9C139C09_1_1349957094.png | В)https://math-oge.sdamgia.ru/docs/DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0/questions/G13.R.5.01/xs3qvrsrc7A4B33DDF5A1A7E44E8350735951F063_1_1349957078.png |

  За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам.

 5. Упро­сти­те вы­ра­же­ние , най­ди­те его зна­че­ние при . В ответ за­пи­ши­те по­лу­чен­ное число.

**Модуль «Геометрия»**

6. В тре­уголь­ни­ке два угла равны 43° и 88°. Най­ди­те его тре­тий угол. Ответ дайте в гра­ду­сах.

7. В тре­уголь­ни­ке АВС из­вест­но, что АС=16, ВМ - ме­ди­а­на, ВМ=12. Най­ди­те АМ.



8. На клет­ча­той бу­ма­ге с раз­ме­ром клет­ки 1x1 изоб­ражён тре­уголь­ник ABC. Най­ди­те длину его вы­со­ты, опу­щен­ной на сто­ро­ну AC.



9. Выберите номер правильного ответа. 



**Модуль «Реальная математика»**

10. В таблице даны результаты забега мальчиков 8-го класса на дистанцию 60 м.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Номер дорожки | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Время (с) | 10,3 | 10,7 | 11,0 | 9,1 |

 Зачёт выставляется, если показано время не хуже 10,5 с. Выпишите номера дорожек, по которым бежали мальчики, получившие зачёт.

11. На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели и время, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите значение атмосферного давления во вторник в 18 часов. Ответ дайте в мм рт. ст.



12. В на­ча­ле года число або­нен­тов те­ле­фон­ной ком­па­нии «Во­сток» со­став­ля­ло 800 тыс. че­ло­век, а в конце года их стало 880 тыс. че­ло­век. На сколь­ко про­цен­тов уве­ли­чи­лось за год число або­нен­тов этой ком­па­нии?

13. На диаграмме показан возрастной состав населения Японии. Определите по диаграмме, население какого возраста преобладает.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|    |  **1)**  | 0–14 лет |
|    |  **2)**  | 15–50 лет |
|    |  **3)**  | 51–64 лет |
|    |  **4)**  | 65 лет и более |



|  |
| --- |
| В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. |

**Часть 2**

**Модуль «Алгебра»**

14. Со­кра­ти­те дробь:   

**Модуль «Геометрия»**

15. Отрезки АС и ВD пересекаются в точке О.  ВD = АС, ОВ=ОС.

а) Докажите, что  ∆ АОВ =  ∆ СОD;

            б) Найдите периметр   ∆ СОD, если АВ=9см, ВО=5см, ОD=7см.