 **Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение**

 **лицей № 572 Невского района Санкт-Петербурга**

|  |  |
| --- | --- |
| 193231,Санкт-Петербург ул. Латышских стрелков, д.9,к.1 | Тел. 583-26-33 Факс 583-26-33 е-mail school572@mail.ru<http://gbou572.ru>  |

**СРЕЗОВЫЕ РАБОТЫ**

**ПО КУРСУ «АЛГЕБРА»**

**8 класс**

**Разработано учителем математики**

**Казюра Ларисой Николаевной**

**г. Санкт-Петербург, 2015**

**Работа для 8 класса №2**

**Вариант 1**

1. Ука­жи­те вы­ра­же­ние, зна­че­ние ко­то­ро­го яв­ля­ет­ся наи­мень­шим.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) http://sdamgia.ru/formula/2c/2cccf7dfe660f8f26b49eb1cc0f2807a.png | 2) http://sdamgia.ru/formula/44/442026b9868398c93f33151b4f30e2f5.png | 3) http://sdamgia.ru/formula/69/69cf4718127c6f74a9799894ec7fd928.png | 4) http://sdamgia.ru/formula/c9/c9388499c15b4008d7d97ba0e29cb695.png |

1. Одна из точек, от­ме­чен­ных на ко­ор­ди­нат­ной пря­мой, со­от­вет­ству­ет числу   Какая это точка?



1. О чис­лах  и  из­вест­но, что . Среди при­ве­ден­ных ниже не­ра­венств вы­бе­ри­те вер­ные:

*В от­ве­те ука­жи­те номер пра­виль­но­го ва­ри­ан­та.*

1) 

2) 

3) 

4) Верно 1, 2 и 3

1. Ре­ши­те урав­не­ние:   
2. Ре­ши­те не­ра­вен­ство  .

*В от­ве­те ука­жи­те номер пра­виль­но­го ва­ри­ан­та.*

1) 

2) 

3) 

4) 

1. Най­ди­те наи­боль­шее зна­че­ние *x*, удо­вле­тво­ря­ю­щее си­сте­ме не­ра­венств



1. Най­ди­те зна­че­ние вы­ра­же­ния  при 
2. В на­ча­ле учеб­но­го года в школе было 1250 уча­щих­ся, а к концу года их стало 950. На сколь­ко про­цен­тов умень­ши­лось за год число уча­щих­ся?
3. На ри­сун­ке изоб­ра­жен гра­фик из­ме­не­ния силы тока при под­клю­че­нии цепи, со­дер­жа­щей рео­стат, к ис­точ­ни­ку тока. По вер­ти­каль­ной оси от­кла­ды­ва­ет­ся сила тока  (в A), по го­ри­зон­таль­ной — время  (в сек). По ри­сун­ку опре­де­ли­те силу тока через 6 се­кунд с мо­мен­та под­клю­че­ния дан­ной цепи.



1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между функ­ци­я­ми и их гра­фи­ка­ми.

**Функ­ции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А) *y* = −2*x* + 4 | Б) *y* = 2*x* − 4 | В) *y*= 2*x* + 4 |

**Гра­фи­ки**



1. Мощ­ность по­сто­ян­но­го тока (в ват­тах) вы­чис­ля­ет­ся по фор­му­ле *P* = *I*2*R*, где *I* — сила тока (в ам­пе­рах), *R* — со­про­тив­ле­ние (в омах). Поль­зу­ясь этой фор­му­лой, най­ди­те со­про­тив­ле­ние *R* (в омах), если мощ­ность со­став­ля­ет 150 ватт, а сила тока равна 5 ам­пе­рам.

**Работа для 8 класса №2**

**Вариант 2**

1. За­пи­ши­те в от­ве­те но­ме­ра вер­ных ра­венств.

*Но­ме­ра за­пи­ши­те в по­ряд­ке воз­рас­та­ния без про­бе­лов, за­пя­тых и дру­гих до­пол­ни­тель­ных сим­во­лов.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) http://sdamgia.ru/formula/15/15c0453dccad816d552df79d970ca228.png | 2) http://sdamgia.ru/formula/ef/ef2a69b1354031c0b532d44cd56d7c3d.png | 3) http://sdamgia.ru/formula/8f/8f2453c5627199b15ad7da66e865e6a6.png | 4) http://sdamgia.ru/formula/20/207d56a98fa67ca44196a3e3e720396a.png |

1. Одно из чисел    от­ме­че­но на ко­ор­ди­нат­ной пря­мой точ­кой  . Ука­жи­те это число.



1. Из­вест­но, что . Какое из ука­зан­ных утвер­жде­ний верно?

*В от­ве­те ука­жи­те номер пра­виль­но­го ва­ри­ан­та.*

1) 

2) 

3) 

4) 

1. Ре­ши­те урав­не­ние 
2. Ре­ши­те не­ра­вен­ство  .

*В от­ве­те ука­жи­те номер пра­виль­но­го ва­ри­ан­та.*

1) 

2) 

3) 

4) 

1. Най­ди­те наи­боль­шее зна­че­ние , удо­вле­тво­ря­ю­щее си­сте­ме не­ра­венств



1. Най­ди­те зна­че­ние вы­ра­же­ния  при 
2. Клуб­ни­ка стоит 180 руб­лей за ки­ло­грамм, а ви­но­град – 160 руб­лей за ки­ло­грамм. На сколь­ко про­цен­тов клуб­ни­ка до­ро­же ви­но­гра­да?
3. На ри­сун­ке изоб­ра­жен гра­фик по­ле­та тела, бро­шен­но­го под углом к го­ри­зон­ту. По вер­ти­каль­ной оси от­кла­ды­ва­ет­ся рас­сто­я­ние от земли (в м), по го­ри­зон­таль­ной оси — прой­ден­ный путь (в м). По ри­сун­ку опре­де­ли­те, на какой вы­со­те будет на­хо­дить­ся тело в мо­мент вре­ме­ни, когда оно про­ле­тит 60 мет­ров. 
4. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между гра­фи­ка­ми функ­ций и фор­му­ла­ми, ко­то­рые их за­да­ют.

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

1) 

2) 

3) 

4) 

1. Цен­тро­стре­ми­тель­ное уско­ре­ние при дви­же­нии по окруж­но­сти (в м/c2 ) можно вы­чис­лить по фор­му­ле  где  — уг­ло­вая ско­рость (в с−1), а *R* — ра­ди­ус окруж­но­сти. Поль­зу­ясь этой фор­му­лой, най­ди­те рас­сто­я­ние *R* (в мет­рах), если уг­ло­вая ско­рость равна 3 с−1, а цен­тро­стре­ми­тель­ное уско­ре­ние равно 45 м/c2.