**Административная контрольная работа**

**по алгебре и началам анализа за 1 полугодие, 10 класс**

**Вариант 1**

1.Най­ди­те зна­че­ние вы­ра­же­ния .

2. Най­ди­те зна­че­ние вы­ра­же­ния .

3. Най­ди­те зна­че­ние вы­ра­же­ния .

4. Цена на элек­три­че­ский чай­ник была по­вы­ше­на на 16% и со­ста­ви­ла 3480 руб­лей. Сколь­ко рублей стоил чай­ник до по­вы­ше­ния цены?

5. В фирме «Род­ник» сто­и­мость (в руб­лях) ко­лод­ца из же­ле­зо­бе­тон­ных колец рас­счи­ты­ва­ет­ся по фор­му­ле  , где *n* — число колец, уста­нов­лен­ных при рытье ко­лод­ца. Поль­зу­ясь этой фор­му­лой, рас­счи­тай­те сто­и­мость ко­лод­ца из 5 колец.

6. Най­ди­те ко­рень урав­не­ния .

7. Каж­до­му из трёх не­ра­венств в левом столб­це со­от­вет­ству­ет одно из ре­ше­ний из пра­во­го столбца. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между не­ра­вен­ства­ми и их ре­ше­ни­я­ми.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| НЕ­РА­ВЕН­СТВА |   | РЕ­ШЕ­НИЯ |
| А) http://reshuege.ru/formula/14/14ea21a6df845b10a3a06cafd86b9d6d.pngБ) http://reshuege.ru/formula/cb/cb1d83d8115433dfa13e0d56e963b79e.pngВ) http://reshuege.ru/formula/ea/eafc0045f979f7b34d7ee879a0c496d8.png |   | 1) http://reshuege.ru/formula/6b/6b8de2ab0bbed41e198dc44e53ff2524.png2) http://reshuege.ru/formula/49/49f800f6a17487df9bd707b818acbd8c.png3) http://reshuege.ru/formula/f2/f2545f7efe9b9d89f90446f6fbdcae37.png4) http://reshuege.ru/formula/66/66b7a8037824758eeab998a1234349c5.png |

Впи­ши­те в при­ведённую в от­ве­те таб­ли­цу под каж­дой бук­вой со­от­вет­ству­ю­щую цифру.

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

8. Найдите значение выражения , если – решение системы уравнений 

9. Решите неравенство 

**Административная контрольная работа**

**по алгебре и началам анализа за 1 полугодие, 10 класс**

**Вариант 2**

1.Най­ди­те зна­че­ние вы­ра­же­ния 

2. Най­ди­те зна­че­ние вы­ра­же­ния .

3. Най­ди­те зна­че­ние вы­ра­же­ния 

4. Кли­ент взял в банке кре­дит 12 000 руб­лей на год под 16%. Он дол­жен по­га­шать кре­дит, внося в банк еже­ме­сяч­но оди­на­ко­вую сумму денег, с тем чтобы через год вы­пла­тить всю сумму, взя­тую в кре­дит, вме­сте с про­цен­та­ми. Сколь­ко руб­лей он дол­жен вно­сить в банк еже­ме­сяч­но?

5. Сред­нее гео­мет­ри­че­ское трёх чисел  и  вы­чис­ля­ет­ся по фор­му­ле  Вы­чис­ли­те сред­нее гео­мет­ри­че­ское чисел 12, 18, 27.

6. Най­ди­те ко­рень урав­не­ния .

7. Каж­до­му из трёх не­ра­венств в левом столб­це со­от­вет­ству­ет одно из ре­ше­ний из пра­во­го столбца. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между не­ра­вен­ства­ми и их ре­ше­ни­я­ми.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| НЕ­РА­ВЕН­СТВА |   | РЕ­ШЕ­НИЯ |
| А) http://reshuege.ru/formula/db/db310e0b724965d10f1db2ad3ad8adda.pngБ) http://reshuege.ru/formula/0c/0cd80d737368932790520402c6346506.pngВ)  http://reshuege.ru/formula/ed/ed0f99589258be7d9d8084032c5d0eb8.png |   | 1) http://reshuege.ru/formula/1a/1a54ba98a5a7458e2ac3039a0973d378.png2) http://reshuege.ru/formula/46/46588ca818ca11f6285202307b8bfec5.png3) http://reshuege.ru/formula/8d/8d2989a643c7d99e3c4fdb8414788e4f.png4) http://reshuege.ru/formula/9d/9dcb47c52173c545c93a103eec1c6b3f.png |

Впи­ши­те в при­ведённую в от­ве­те таб­ли­цу под каж­дой бук­вой со­от­вет­ству­ю­щую цифру.

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

8. Найдите значение выражения , если – решение системы уравнений 

9. Решите неравенство 