**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 13**

**ФУНКЦИИ, ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ**

**Пояснения:** первый вариант выполняют обучающиеся, фамилии которых находятся в верхней половине списка группы по алфавиту. Соответственно, второй вариант выполняют обучающиеся, фамилии которых находятся во второй половине списка группы по алфавиту.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **В-1** |  | **В-2** |
| 1 | Найти значение функции в точке :  а) f(х)= +6х-5 = ; 1  б) f(х)= 2cos x =; | 1 | Найти значение функции в точке :  а) f(х)= = ; 2  б) f(х)= 3sin x =; |
| 2 | Найти область определения функции:  а) f(х)= 16х+4;  б) f(х)= ; в) f(х)= ;  г) f(х)= ; д) f(х)= . | 2 | Найти область определения функции:  а) f(х)= 2х+12;  б) f(х)= ; в) f(х)= ;  г) f(х)= ; д) f(х)= . |
| 3 | Докажите, что функция нечетная  f(х)= 4хtg x | 3 | Докажите, что функция четная  f(х)= х2+cos x |
| 4 | Построить графики функций в одной системе координат:  у= , у= , у= . | 4 | Построить графики функций в одной системе координат:  у= , у= , у= . |
| 5 | Исследовать функцию и построить график: f(х)= +3х5 | 5 | Исследовать функцию и построить график: f(х)= 7х+2 |
| 6 | Исследовать функцию по графику:  http://iitu.ru/images/hello_html_m378270ec.png | 6 | Исследовать функцию по графику:  https://uploads.bondarenko.dn.ua/2014/07/Zadanie-10-ZNO-2014.jpg |