Алгебра

Тема: Повторення , узагальнення знань, вмінь

Самостійна робота

Варіант 1

У завданнях 1 і 2 виберіть правильну відповідь.

1. Знайдіть проміжки зростання функції f(х) = 24х - 2х3.



2. За графіком функції у = f'(х), зображеним на рисунку, знайдіть точку максимуму функції у = f(х).

А. х = —2.

Б. х = —1.

В. х = 0.

Г. х = 1.



3. Установіть відповідність між функцією (1-3) і кількістю критичних точок цієї функції (А-Г).



4 (3 бали). Знайдіть екстремуми функції f (х) = х3 - 6х2 + 7.

5 (4 бали). Знайдіть найбільше та найменше значення функції f(х) = х4 - 2х2+ 3 на відрізку [-2;3].

Варіант 2

1. Знайдіть проміжки спадання функції f(х) = -81х + 3х3.



2. За графіком функції у = f'(x), зображеним на рисунку, знайдіть точку мінімуму функції у = f(х).

А. х = —2.

Б. х = —1.

В. х = 0.

Г. х = 1.



3. Установіть відповідність між функцією (1-3) і кількістю критичних точок цієї функції (А-Г).



4 (3 бали). Дослідіть на зростання і спадання та на екстремуми функції f(х) = 2 + 4,5х2 - х3.

5 (4 бали). Знайдіть найбільше та найменше значення функції f(х) = х4 - 8х2 + 5 на відрізку [-3;2].

Домашнє завдання: підготуватися до тематичної контрольної роботи.