**Самостійна робота № 7**

**Варіант 1**

1. Для функції *f(x) = 3х2* знайдіть первісну, графік якої прохо­дить через точку А(0; 1).

2. Знайдіть загальний вигляд первісних для. функцій:

a) *f(x) = cos 2x + sin Зх;* б) *f(x) =* .

3. Знайдіть невизначені інтеграли: a) ; б) .

4. Обчислити інтеграли:

1) ; 2) ; 3) ; 4) ; 5); 6) .

**Варіант 2**

1. Для функції *f(x) = 4х3* знайдіть первісну, графік якої прохо­дить через точку А(0; 1).

2. Знайдіть загальний вигляд первісних для функцій:

a) *f(x) =* ; б) *f(x) =* .

3. Знайдіть невизначені інтеграли: a) ; б) .

4. Обчислити інтеграли:

1) ; 2) ; 3) ; 4) ; 5); 6) .