І нұсқа

1. Есептеңіз: 

2. Өрнекті ықшамдаңыз:

3. Теңдеуді шешіңіз: 

4. Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 

5.  функциясының графигіне екі жанама жүргізілген. Бірінші жанама абсциссасы нүктесінде, ал екіншісі осы функцияның минимум нүктесінде жүргізілген. Осы екі жанамамен және Оу осімен шектелген фигураның ауданын табыңыз.

6. Радиусы R шарға көлемі ең үлкен болатын цилиндр іштей сызылған. Цилиндрдің биіктігін табыңыз.

ІІ нұсқа

1. Есептеңіз: 

2. Өрнекті ықшамдаңыз: 

3. Теңдеуді шешіңіз: 

4. Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 

5.  функциясының графигіне екі жанама жүргізілген. Бірінші жанама абсциссасы нүктесінде, ал екіншісі осы функцияның максимум нүктесінде жүргізілген. Осы екі жанамамен және Оу осімен шектелген фигураның ауданын табыңыз.

6. Радиусы R шарға көлемі ең үлкен болатын конус іштей сызылған. Конустың биіктігін табыңыз.