1. **нұсқа**
2. Функцияның анықталу облысын табыңдар: y = .

 2. Теңдеулер жүйесін шешіңдер: 

1. Түзулер мен шектелген фигураның ауданын тап: y = х, у=.
2. Теңсіздікті шеш: ≤ 0.
3. Теңдеуді шеш: 3cos.
4. Тіктөртбұрыштың ауданы 36 дм. Периметрі ең кіші болу үшін қабырғалары қандай болу керек?

**2-нұсқа**

1. Функцияның анықталу облысын табыңдар: y = .
2. Теңдеулер жүйесін шешіңдер: 
3. Түзулер мен шектелген фигураның ауданын тап: y = 2 - х, у= x.
4. Теңсіздікті шеш:.
5. Теңдеуді шеш: 8sin-2cos x -5 = 0.
6. Екі оң санның көбейтіндісі 16-ға тең. Квадраттарының қосындысы ең кіші болу үшін бұл сандар қандай болу керек?

**3-нұсқа**

1. Интегралды есептеңдер:

а) б)

2. Сызықтармен шектелген фигураның ауданын есептеңдер:

у=2-x3; у=0; х=-1;

3. у=4+х3 функцияның графигімен және бұл графикке х0 =-2 нұктесінде жүргізілген жанамамен, х=0 түзуімен шектелген фигураның ауданын есептеңдер.

4.у=4+1/2х3 функциясының графигімен және х0=-2 ; х0=2; нүктелерінде жүргізілген жанамалармен шектелген фигураның ауданынын есептеңдер.

5. Өрнекті ықшамда :

+(1-х)\*(1+х+х)

6. Теңсіздіктерді шеш:

а)5х>125 б) 7х<10 в)2х+2х+3>9 г )32х-4\*3х+3<0

д)4х> е)()х <

**4-нұсқа**.

1. Интегралды есептеңдер:

а) б) 

2. Сызықтармен шектелген фигураның ауданын есептеңдер:

 у=4-х2; у=0; х=-1 x=0 сызыктармен шектелген фигураның ауданын есептеңдер.

3. у=3+x3 функциясының графигінің абцисса осінен жоғары бөлігімен және ол графикке х0=1 нүктесінде жүргізілген жанамамен, х=0 түзуімен шектелген фигураның ауданын есептеңдер.

4. у=3+x3 функциясының графигімен және х0=-1; x0=1нүктелерінде графикке жүргізілген жанамалармен х=0 түзуімен шектелген фигураның ауданың есептеңдер.

5. Өрнекті ыкшамда:



6. Теңсіздіктерді шешіңдер:

 а)2x>32 в) 3x<7 б) 3х+3х+1<4 г) 52х-6\*5х+5=0

 д) 2x>1/4 е) 0.5x<0,25