1-variyant

T1. Halqalar.

T2. Integral sohalar va maydonlar.

A1.Quydagi halqaning qism to’plamlari ideal bo’lishini ko’rsating.

, .

A2.Quydagini hisoblang:

de .

A3. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadni toping.

B1. Quydagi halqa bo’ladimi:

B2. halqani halqaga o’tkazuvchi gomomorfizmini aniqlang.

hám .

B3. . Quydagi maydonning berilgan ko’phadlar orqali ajralish maydonini toping.

da .

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da .

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

C3.

2-variyant

T1. Halqalarning gomomorfizmi va ideallar.

T2. Maksimal va sodda ideallar.

A1.Quydagi halqaning qism to’plamlari ideal bo’lishini ko’rsating.

, .

A2.Quydagini hisoblang:

de .

A3. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadni toping.

.

B1. Quydagi halqa bo’ladimi:

.

B2. halqani halqaga o’tkazuvchi gomomorfizmini aniqlang.

hám .

B3. . Quydagi maydonning berilgan ko’phadlar orqali ajralish maydonini toping.

da .

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

C3.

3-variyant

T1. Keltirilmaydigan ko’phadlar.

T2. Maydonlarning kengaytmasi. Algebrik element. Algebraik yopilma.

A1. Quydagi ko’phadlarning barcha nollarini toping:

de ;

A2.Quydagini hisoblang:

da

A3. da bo’ladigan birligini toping. Quydagi ko’phadlarning qaysilari da keltirilmaydigan?

B1. Quydagi halqa bo’ladimi:

.

B2. halqani halqaga o’tkazuvchi gomomorfizmini aniqlang.

va .

B3. . Quydagi maydonning berilgan ko’phadlar orqali ajralish maydonini toping.

da .

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

, elementleri bolan matrica

C3.

4-variyant

T1 Ko’phadlarning halqasi.

T2. Bo’lish algoritmi.

A1.Quydagi halqaning qism to’plamlari ideal bo’lishini ko’rsating.

, .

A2.Quydagini hisoblang:

da

A3. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadni toping.

B1. Quydagi halqa bo’ladimi:

.

B2. halqani halqaga o’tkazuvchi gomomorfizmini aniqlang.

va .

B3. . Quydagi maydonning berilgan ko’phadlar orqali ajralish maydonini toping.

da .

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

, elementleri bolan matrica

C3.

5-variyant

T1. Keltirilmaydigan ko’phadlar.

T2. Maydonlarning kengaytmasi. Algebrik element. Algebraik yopilma.

A1. Quydagi ko’phadlarning barcha nollarini toping:

da ;

A2.Quydagini hisoblang:

te

A3. da bo’ladigan birligini toping. Quydagi ko’phadlarning qaysilari da keltirilmaydigan?

B1. Quydagi halqa bo’ladimi:

B2. . Quydagilar halqa bo’ladimi bunda :

.

B3. . Quydagi maydonning berilgan ko’phadlar orqali ajralish maydonini toping.

te .

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

, elementleri bolan matrica

C3.

6-variyant

T1. Maydonlarning ajralishi.

T2. Maydonlarning kengaytmasi. Algebrik element. Algebraik yopilma.

A1. Quydagi ko’phadlarning barcha nollarini toping:

de ;

A2. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

.

A3. da bo’ladigan birligini toping. Quydagi ko’phadlarning qaysilari da keltirilmaydigan?

B1. . Quydagilarning qaysi biri maydon bo’ladi:

B2. . Quydagilar halqa bo’ladimi bunda :

.

B3.Quydagi matritsalar to’plamining qaysi biri matritsalarni qo’shish va ko’paytirish amallarga qarata halqa bo’ladi.

.

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

C3.

7-variyant

T1. Geometrik konstruksiyasi.

T2. Chekli maydonlarning strukturasi

A1. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

.

A2.Quydagini hisoblang:

de

A3. da bo’ladigan birligini toping. Quydagi ko’phadlarning qaysilari da keltirilmaydigan?

B1. Quydagi halqa bo’ladimi:

.

B2 Quydagilarning qaysi biri maydon bo’ladi, bunda :

..

B3.Quydagi matritsalar to’plamining qaysi biri matritsalarni qo’shish va ko’paytirish amallarga qarata halqa bo’ladi .

.

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

, elementleri bolan matrica

C3.

8-variyant

T1. Radikallarda yechilishi.

T2. Ratsional sonlar maydonini haqiqiy sonlar maydonigacha to’ldirish.

A1. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

.

A2.Quydagini hisoblang:

te

A3.Quydagi halqalarning qism to’plamlari ideal bo’lishini ko’rsating: , .

B1. Quydagi halqa bo’ladimi:

.

B2. . Quydagilar halqa bo’ladimi bunda :

.

B3.Quydagi matritsalar to’plamining qaysi biri matritsalarni qo’shish va ko’paytirish amallarga qarata halqa bo’ladi

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

, elementleri bolan matrica

C3.

9-variyant

T1. p-adik sonlar maydoni va ular ustida amallar.

T2. Ko’phadlarning halqasi.

A1. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

.

A2.Quydagini hisoblang:

da

A3.Quydagi halqalarning qism to’plamlari ideal bo’lishini ko’rsating: , .

B1. Quydagi maydon bo’ladimi?

.

B2. Quydagilar halqa bo’ladimi bunda :

.

B3.Quydagi matritsalar to’plamining qaysi biri matritsalarni qo’shish va ko’paytirish amallarga qarata halqa bo’ladi

.

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

, elementleri bolan matrica

C3.

10-variyant

T1. p-adik kvadrat tenglamalar.

T2. Maydonlarning avtomorfizmlari

A1. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

.

A2.Quydagini hisoblang:

da

A3. da bo’ladigan birligini toping. Quydagi ko’phadlarning qaysilari da keltirilmaydigan?

B1. Quydagi maydon bo’ladimi:

.

B2. halqani halqaga o’tkazuvchi gomomorfizmini aniqlang.

hám .

B3. . Quydagi maydonning berilgan ko’phadlar orqali ajralish maydonini toping.

te .

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

, elementleri bolan matrica

C3.

11-variyant

T1. Maydonlarning avtomorfizmlari.

T2. Maydonlarning kengaytmasi. Algebrik element. Algebraik yopilma.

A1. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

.

A2.Quydagini hisoblang:

te

A3. da bo’ladigan birligini toping. Quydagi ko’phadlarning qaysilari da keltirilmaydigan?

B1.Quydagilarning qaysi biri maydon bo’ladi:

.

B2. Quydagilarning qaysi biri maydon bo’ladi, bunda :

.

B3. Quydagi maydonning berilgan ko’phadlar orqali ajralish maydonini toping.

da .

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

, elementleri bolan matrica

C3.

12-variyant

T1. Fundamental teoremalar.

T2. Radikallarda yechilishi.

A1. Quydagi ko’phadlarning barcha nollarini toping:

de .

A2. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

A3. da bo’ladigan birligini toping. Quydagi ko’phadlarning qaysilari da keltirilmaydigan?

B1. . Quydagilarning qaysi biri maydon bo’ladi:

.

B2. . Quydagilar halqa bo’ladimi bunda :

.

B3.Quydagi matritsalar to’plamining qaysi biri matritsalarni qo’shish va ko’paytirish amallarga qarata halqa bo’ladi.

.

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

C3.

13-variyant

T1. p-adik kvadrat tenglamalar.

T2. Maydonlarning avtomorfizmlari

A1. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

.

A2.Quydagini hisoblang:

te

A3. da bo’ladigan birligini toping. Quydagi ko’phadlarning qaysilari da keltirilmaydigan?

B1. Quydagi maydon bo’ladimi:

.

B2. halqani halqaga o’tkazuvchi gomomorfizmini aniqlang.

hám .

B3. Quydagi matritsalar to’plamining qaysi biri matritsalarni qo’shish va ko’paytirish amallarga qarata halqa bo’ladi.

.

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

, elementleri bolan matrica

C3.

14-variyant

T1. p-adik kvadrat tenglamalar.

T2. p-adik sonlar maydoni va ular ustida amallar.

A1. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

.

A2.Quydagini hisoblang:

te

A3. da bo’ladigan birligini toping. Quydagi ko’phadlarning qaysilari da keltirilmaydigan?

B1. Quydagi maydon bo’ladimi:

B2. Quydagi maydon bo’ladimi, bunda :

B3. Quydagi matritsalar to’plamining qaysi biri matritsalarni qo’shish va ko’paytirish amallarga qarata halqa bo’ladi.

.

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

C3.

15-variyant

T1. Halqalar.

T2. Halqalarning gomomorfizmi va ideallar.

A1. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

.

A2.Quydagini hisoblang:

de

A3. Quydagi ko’phadlarning barcha nollarini toping:

de ;

B1. Quydagi maydon bo’ladimi:

B2. Quydagi maydon bo’ladimi, bunda :

.

B3. Quydagi matritsalar to’plamining qaysi biri matritsalarni qo’shish va ko’paytirish amallarga qarata halqa bo’ladi.

.

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

, elementleri bolan matrica

C3.

16-variyant.

T1. Maksimal va sodda ideallar.

T2. Halqalarning gomomorfizmi va ideallar.

A1. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

.

A2.Quydagini hisoblang:

de

A3. Quydagi ko’phadlarning barcha nollarini toping:

de ;

B1. Quydagi maydonlarning berilgan ko’phadlar orqali ajralish maydonini toping.

da .

B2. Quydagi maydon bo’ladimi, bunda :

.

B3. Quydagi matritsalar to’plamining qaysi biri matritsalarni qo’shish va ko’paytirish amallarga qarata halqa bo’ladi.

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

, elementleri bolan matrica

C3.

17-variyant.

T1. Bo’lish algoritmi.

T2. Maydonlarning ajralishi.

A1. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

.

A2.Quydagini hisoblang:

de

A3. Quydagi ko’phadlarning barcha nollarini toping:

de ;

B1. Quydagi maydonlarning berilgan ko’phadlar orqali ajralish maydonini toping.

da .

B2. Quydagi halqa bo’ladimi:

.

B3. Quydagi matritsalar to’plamining qaysi biri matritsalarni qo’shish va ko’paytirish amallarga qarata halqa bo’ladi.

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

C3.

18-variyant.

T1. Geometrik konstruksiyasi.

T2. Ratsional sonlar maydonini haqiqiy sonlar maydonigacha to’ldirish.

A1. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

.

A2.Quydagini hisoblang:

te

A3. Quydagi ko’phadlarning barcha nollarini toping:

de .

B1. halqani halqaga o’tkazuvchi gomomorfizmini aniqlang.

hám .

B2. Quydagi halqa bo’ladimi:

.

B3. Quydagi maydonlarning berilgan ko’phadlar orqali ajralish maydonini toping.

da .

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

C3.

19-variyant.

T1. Ko’phadlarning halqasi.

T2. Keltirilmaydigan ko’phadlar.

A1. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

.

A2.Quydagini hisoblang:

te

A3. Quydagi ko’phadlarning barcha nollarini toping:

de .

B1. halqani halqaga o’tkazuvchi gomomorfizmini aniqlang.

hám .

B2. Quydagi halqa bo’ladimi:

.

B3. Quydagi maydonlarning berilgan ko’phadlar orqali ajralish maydonini toping.

da .

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

C3.

20-variyant.

T1. p-adik sonlar maydoni va ular ustida amallar.

T2. p-adik kvadrat tenglamalar.

A1. Ratsianal sonlar maydoni ustida minimal ko’phadalrini toping.

.

A2.Quydagini hisoblang:

te

A3. Quydagi ko’phadlarning barcha nollarini toping:

de .

B1. Quydagilar halqa bo’ladimi:

B2. Quydagi maydon bo’ladimi:

.

B3. Quydagi maydonlarning berilgan ko’phadlar orqali ajralish maydonini toping.

da .

C1. Quydagi maydon kengaytmasining har birining bazisini toping. Har bir kengaytmaning darajasi qanday?

da

C2. Quydagi halqaning barcha ideallarini toping. Bul ideallardan qaysi-biri maksimal bo’ladi?

C3.