

ЎЗБЕКМСТОН

3 ОЛИЙ МАТЕМАТИКА

Б.М. БОАТОВ

**ОЛИЙ
МАТЕМАТИКА**

3



30
31
с 66/3

Е. У. СОАТОВ

ОЛИЙ МАТЕМАТИКА

Беш жилдлик

3- жилд

*Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус
таълим назирлиги олий техника ўқув юртлари
учун дарслик сифатида тавсия этган*

Мама
KUTUBXONASI

Тақризчилар: Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти «Олий математика» кафедраси, Тошкент электротехника алоқа институти «Олий математика» кафедраси

Таҳрир хайъати: Физика-математика фанлари номзодлари, доцентлар: Е. М. ХУСАНБОЕВ (масъул), А. Қ. ОМОНОВ, техника фанлари номзодлари, доцентлар: Р. Ж. ИСОМОВ, Ш. Р. ХУРРАМОВ

Дарслик Олий техника институтлари талабалари учун мўлжалланган. Унда келтирилган қисқа назарий маълумотлар, талабаларнинг ўқув жараёнини ташкил этишга ва назорат қилишга алоқадор амалий машғулоти турлари олий ўқув юр்தларининг муҳандис-техник ва кишлок хўжалик мутахассисликлари учун математик фанларнинг амалдаги «Дастури»га тўла мос келади.

Китобнинг барча бобларида дарсхона топшириқлари, мустақил ишлаш учун мўлжалланган масала-мисоллар, назорат ва намунавий ҳисоб топшириқлари ҳамда лаборатория ишларидан олдин тегишли қисқа назарий маълумотлар келтирилиб, мос масала-мисолларни ечиш услублари кўрсатилган.

СЎЗ БОШИ

Китобхон эътиборига ҳавола қилинаётган мазкур «Олий математика» дарслигининг учинчи жилдига чизиқли алгебра ва аналитик геометрия элементлари, математик анализга кириш, бир ўзгарувчи функцияларнинг дифференциал ҳисоби, функцияларни ҳосилалар ёрдамида текшириш, ҳақиқий ўзгарувчининг вектор ва комплекс функциялари, бир ўзгарувчи функцияларнинг интеграл ҳисоби, бир неча ўзгарувчи функциялар, оддий дифференциал тенгламалар, қаторлар, Фурье алмаштиришлари, қарралаи интеграллар, эгри чизиқли ва сирт интеграллари, векторлар анализи, математик физика тенгламалари, эҳтимоллик назарияси ва математик статистика ҳамда сонли усуллар қисмларининг уч хил ўқув шакли (қундузги, кечки, сиртки) учун амалий машғулоти жараёнлари ва назорат турларини (дарсхона топшириқлари, мустақил ва назорат ишлари, намунавий ҳисоб топшириқлари, лаборатория ишлари ва х. к.) ташкил қилишга керакли бўлган тушунчалар, формулалар, қондалар ва усуллар исботсиз келтирилган ва уларнинг моҳияти кўп микдордаги мисоллар ечимларида тушунтирилган.

Дарсликнинг учинчи жилдини ёзишда ҳам олий ўқув юр்தларининг муҳандис-техник ва кишлок хўжалик мутахассисликлари учун математик фанларнинг амалдаги «Дастур»ида тавсия қилинган асосий ва қўшимча адабиётлардан ҳамда ўзбек тилида чоп этилган дарслик ва ўқув қўлланмаларидан кенг фойдаланилди.

Муаллиф дарсликнинг ушбу жилдини тузишда ва унга киритилган қисмларнинг қисқа мазмунларини ёзишда, масала ва мисолларнинг ечимларини текширишда берган маслаҳатлари ва ёрдамлари учун Тошкент архитектура-қурилиш институти «Олий ва амалий математика» кафедраси аъзоларига, ҳолисона тақриз, танқид, уни ёзишда йўл қўйилган камчиликларни кўрсатганлари учун Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти «Олий

ISBN 5—640—01965—4

© «ЎЗБЕКИСТОН» нашриёти, 1996

1602010000—137

С катъий буюртма — 95

М 351(04) 96