

514(076)к

А 88



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті

М.Асқарова

# МАТЕМАТИКА ЕСЕПТЕРІН ШЕШУ ПРАКТИКУМЫ

Геометрия

*1 бөлім*

*Оқу құралы*

Алматы, 2009

24



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті

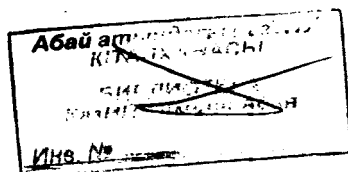
М.Асқарова

# МАТЕМАТИКА ЕСЕПТЕРІН ШЕШУ ПРАКТИКУМЫ

Геометрия

*І бөлім*

*Оқу құралы*



Алматы, 2009

## М а з м ұ н ы

Алғы сөз.....	3
I Тарау. Жазықтықтағы геометриялық фигуралар.....	5
1. Геометрия курсының құрылымы туралы.....	5
2. Сыбайлас және вертикаль бұрыштар.....	8
3. Параллель және перпендикуляр түзулер.....	9
4. Фигуралардың теңдігі және ұқсастығы.....	12
5. Үшбұрыштар.....	16
6. Көпбұрыштар.....	43
7. Шеңбер мен дөңгелек.....	55
8. Геометриялық салулар.....	61
9. Жазық фигуралардың аудандарын және доға ұзындықтарын есептеуге анықталған интегралды пайдалану.....	64
II тарау. Планиметриялық есептерді шешу әдістері.....	68
I. Үшбұрыштар.....	68
II. Төртбұрыш.....	81
III. Шеңбер мен дөңгелек.....	91
IV. Дәлелдеуге берілген есептер.....	104
III Тарау. Жазықтықтағы декарттық координаталар жүйесі.....	106
1. Жазықтықта координаталар енгізу.....	106
2. Аналитикалық геометрия және векторлық алгебра элементтерін есептер шығаруда қолдану.....	116
3. Жазықтықтағы векторлар.....	124
Планиметрия есептері.....	128
Жауаптары.....	135
Геометриядан емтиханға арналған сұрақтар.....	136
Геометриядан тест тапсырмалары.....	137

Меруерт Асқарова

**МАТЕМАТИКА ЕСЕПТЕРІН ШЕШУ ПРАКТИКУМЫ**  
Геометрия (1-бөлім)

Оқу құралы

*Тіпелей берілген ретрофукциялық әдіспен басылды*

Басуға 12.03.2010 қол қойылды.  
Пішімі 60x84 1/16. Көлемі 10,0 с.б.т.  
Таралымы 100 дана. Тапсырмасы 83.

050010, Алматы қ., Достық даңғылы, 13.  
Абай атындағы ҚазҰПУ

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің  
өндірістік-жарнама бөлімінің баспаханасы