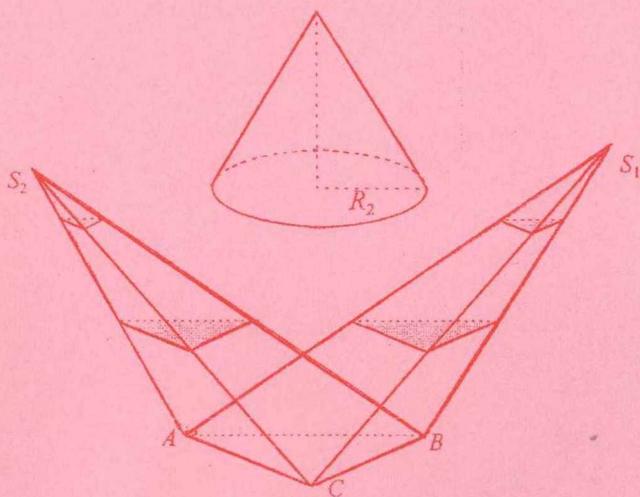


МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

В.А. Далингер

Метод аналогии
как средство обучения учащихся
стереометрии



Омск - 1998 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

В.А. Далингер

*Метод аналогии
как средство обучения учащихся
стереометрии*

Учебное пособие

Омск - 1998 г.

Печатается по решению научно-методического совета Омского государственного педагогического университета

ББК 74.262

ДАЛИНГЕР В.А. Метод аналогии как средство обучения учащихся стереометрии: Учебное пособие. - Омск: Изд-во ОмГПУ, 1998. - 67 с.: ил. - 17, таб - 6.

ISBN 5-8268-0191-3

В данном учебном пособии рассматриваются роль и место метода аналогии в обучении учащихся математике, рассмотрены различные типы аналогий, раскрыта методика использования метода аналогии в обучении учащихся стереометрии.

Книга предназначена студентам физико-математических специальностей педагогических институтов и университетов, а также учителям математики общеобразовательных школ, лицеев, гимназий, ПТУ и ССУЗ.

ISBN 5-8268-0191-3

© В.А. Далингер, 1998

© Издательство ОмГПУ, 1998

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава I. Теоретические основы методики использования метода аналогии в процессе обучения учащихся математике	5
§1. Аналогия, ее место и роль в процессе обучения математике	5
§2. Основные типы аналогий	12
Глава II. Методика обучения учащихся умению применять метод аналогии в процессе изучения курса стереометрии	24
§1. Дидактико-методические особенности использования метода аналогии	24
§2. Задачи, решение которых предполагает использование метода аналогии	50
Литература.....	63

Глава I. Теоретические основы методики использования метода аналогии в процессе обучения учащихся математике

§1. Аналогия, ее место и роль в процессе обучения математике

Важнейшей задачей школьного математического образования является задача формирования и развития у учащихся мышления вообще и математического в частности. Эта задача напрямую связана с решением проблемы вооружения учащихся математическими видами деятельности.

Известно, что процесс усвоения содержания науки в своей основе происходит с помощью тех же форм мышления, что и его развитие. Показательны в этом плане слова Д. Брунера: "Умственная деятельность везде является той же самой, на переднем ли фронте науки, или в третьем классе школы. Деятельность ученого за его письменным столом или в лаборатории, деятельность литературного критика при чтении поэмы - это деятельность того же порядка, что и деятельность любого человека, когда тот занят подобными вещами, если перед ним стоит задача достигнуть понимания определенных явлений. Различие здесь в степени, а не в роде" [4, с.17].

Процесс создания математических знаний подобен созданию любых других человеческих знаний и он в значительной степени строится на переносе отношений и свойств из одной системы в другую систему. Последнее есть определяющая черта тех форм мысли, которые носят название выводов по аналогии. За счет этих выводов по аналогии, кото-