

MAKE THE AMBITIOUS
ONE EXCELLENT.



官方指定考研图书

MBA/MPA/MEM MPAcc/MAud

管理类联考综合能力 核心教程

第3版

主 编◎ 陈慕泽 (逻辑推理)
刘京环 (数学基础)
李 俐 (写 作)

- 完全参照最新管理类联考考试大纲编写
- 知识点解构, 例题讲解, 零基础高分必备

管理类联考(199科目):

MBA·MPA·MPAcc·审计·工程管理·旅游管理·图书情报



扫一扫, 更多
免费资料科学起来



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

MBA/MPA/MEM MPAcc/MAud

管理类联考综合能力

核心教程

第3版

主 编◎ 陈慕泽 (逻辑推理)
刘京环 (数学基础)
李 俐 (写 作)



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

管理类联考综合能力核心教程/陈慕泽, 刘京环, 李俐主编. —3 版. —北京: 北京理工大学出版社, 2016. 4

ISBN 978 - 7 - 5682 - 2176 - 4

I. ①管… II. ①陈… ②刘… ③李… III. ①管理学 - 研究生 - 入学考试 - 自学参考资料 IV. ①C93

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 078342 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 保定华泰印刷有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 28.25

字 数 / 663 千字

版 次 / 2016 年 4 月第 3 版 2016 年 4 月第 1 次印刷

定 价 / 59.80 元

责任编辑 / 梁铜华

文案编辑 / 多海鹏

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 边心超

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

前言 | Preface

(一)

在我国的教育发展史上,目前的专业硕士综合能力测试是一种全新的考试模式。

从 20 世纪 70 年代起,北美出现了一场“批判性思维”运动,这场运动深刻地影响了西方的高等教育理念与方式。作为这一运动的一个结果,美国出现了一种标准化综合能力型考试模式并逐渐成熟。这种考试模式的目的是测试考生的专业知识,而是测试考生的综合能力,其中主要是语言理解、表达能力和逻辑思维能力,即批判性思维能力。美国此种模式的本科与研究生资格考试有:GRE(研究生)、GMAT(工商管理硕士)、SAT(本科)、LSAT(法学院本科)等。20 世纪 90 年代,此种考试模式传入中国,目前已成为我国各种专业硕士(MBA、GCT、MPA、MPAcc 等)的统考模式。其中,中国的 MBA、MPA、MPAcc 统考,主要参照 GMAT;GCT 统考,主要参照 LSAT。

本书专门为管理类联考(199 科目)考生编写,适用于 MBA、MPA、MPAcc、图书情报、审计、工程管理、旅游管理专业。

作为一本教程,本书的编写着力凸显为考生服务的宗旨,内容深入浅出;严格遵循《全国硕士研究生入学统一考试管理类专业学位联考综合能力考试大纲》要求,难度与考试试卷相符,适合各类考生使用。

作为一种“能力型”考试,“综合能力测试”旨在选拔批判性思维能力强、语言表达能力优异的考生。因此,适当的训练是必不可少的。基于此,本书在讲解知识点的同时辅以适当的例题,一是对考生思维能力进行强化训练;二是帮助学生总结解题要领、方法和技巧。

(二)

本书由以下三大部分组成:数学基础、逻辑推理和写作。

数学基础:包含数,代数式,函数、方程和不等式,应用题,数列,数据分析和几何 7 章内容。每章按必备知识点、考点精析与技巧点拨、温故知新(典型例题精讲和实战测试)分布;每一种题型都按类呈现。必备知识点部分呈现最新大纲要求、本章重要知识点;典型例题精讲和实战测试部分,突出技巧点拨和答题注意事项,使考生复习更有针对性、更有效率。

逻辑推理:包含综合能力逻辑测试的背景、理念、基本应对要领和逻辑试题的类和型,如何应对 B 类题,如何应对 A 类题,如何应对分析性推理 4 章内容。对各类题的答题要领和解题技巧进行了全面的总结和剖析,同时,每章设置综合练习题。

写作:包含导言、论证有效性分析和论说文 3 部分内容。①论证有效性分析。包含题型简析、解题策略、真题精析等内容。②论说文。包含题型简析、审题立意、结构设计、



论证表达、真题素材等内容。

(三)

本书具有如下特点:

1. 立足考试

从命题角度对考点精细划分,讲解中注重答题规律总结和技巧点拨。

2. 教材研读版

知识点模块化,解析浅显易懂,由浅入深。值得考生反复研读,烂熟于心。

3. 方法性强且排版清晰

(1)必备知识点“一题多变”“重要知识点图解”等让考生轻松掌握数学基础知识。

(2)“4个等值公式”“3条推理规则”“对当关系和对偶关系”等让考生从容应对逻辑B类题;“如何应对干扰项”“如何理解如果为真”“如何应对推理无起点”“逻辑测试的5种基本题型及其应对技巧”等让考生轻松掌握逻辑A类题的解题思路和方法。

(3)解题策略中的“理清论证”“寻找漏洞”“行文表达”等让考生按部就班、快捷有效地拿下论证有效性分析;“审题立意”“结构设计”“论证表达”同样能让考生在规定时间内完成一篇高质量的文章。

(四)

阅读本书时,建议考生本着“先阅读,后练习;边阅读,边总结,边积累”的方法进行。

对于**数学基础**,要重视基本功的练习,在掌握技巧的同时,务必将基本的计算、因式分解等基本功练熟。同时,要将精力放在对知识的应用和解决问题的熟练程度上。因为管理类联考的数学是十分侧重应用的,真题中约有三分之一的应用题,而几何基本只考计算面积等应用类问题,所以在复习时要把握好方向。

对于**逻辑推理**,要通过“思维强化训练”的方式,着重掌握推理思路 and 技巧,进而学会用“逻辑”方式思考,养成对逻辑命题方式的敏感度。

对于**写作**,要遵循“阅读→模仿→理解→模仿→套路”的规律,逐步积累分析、论证的方法。尤其要熟练掌握论证有效性分析中的“寻找漏洞”的各类漏洞,通过真题范文总结写作模板;同时,要掌握论说文的审题立意方法,学会分解分论点和构思推理链,进而从整体上把握论说文的整体布局思路。

衷心希望这本教程能对您有所裨益。祝愿所有考生能够获取高分,心想事成!

考生如有任何问题或建议,可通过新浪微博“跨考图书”与我们取得联系。

编者



目 录 | Contents

第 1 部分 数学基础

备考指导 3

一、题型介绍 3

二、各章节题量介绍 4

三、难度系数 5

四、数学基础的考试特征及

复习指导 5

附录:数学基础考试大纲 6

第 1 章 数 7

第 1 节 实数 7

一、必备知识点 7

二、考点精析与技巧点拨 8

三、温故知新 14

第 2 节 绝对值 18

一、必备知识点 18

二、考点精析与技巧点拨 19

三、温故知新 19

第 3 节 比和比例 20

一、必备知识点 20

二、考点精析与技巧点拨 21

三、温故知新 21

第 4 节 均值 22

一、必备知识点 22

二、考点精析与技巧点拨 22

第 5 节 实战测试 23

第 2 章 代数式 31

第 1 节 必备知识点 31

一、代数式 31

二、整式的除法 32

三、因式分解 33

第 2 节 考点精析与技巧点拨 33

一、公式的应用 33

二、因式分解的方法 33

三、比例式的计算:设比例

系数 k 34

四、分式性质 35

五、特殊值法 35

六、双十字相乘法 36

七、整式除法 36

八、多个因式积的展开式 37

第 3 节 温故知新 38

第 4 节 实战测试 40

第 3 章 函数、方程和不等式 46

第 1 节 函数 46

一、一次函数的定义及图像 46

二、二次函数的定义及图像 46

三、指、对数函数定义、图像及

四则运算 47

四、绝对值函数的图像 48

第 2 节 方程 50

一、一元一次方程 50

二、一元二次方程 50

三、二元一次方程组 50

四、分式方程 51



五、无理方程	51	前 n 项和	113
六、绝对值方程	51	七、分组求和法	114
第3节 不等式	52	八、等差数列的判定方法	114
一、必备知识点	52	九、等比数列的判定方法	114
二、考点精析与技巧点拨	54	十、等差数列中的相关公式	114
三、温故知新	57	第3节 温故知新	115
第4节 实战测试	67	一、通项公式 $\{a_n\}$ 与 前 n 项和 S_n	115
第4章 应用题	74	二、等差数列的通项公式	116
第1节 考点精析与技巧点拨	74	三、等差数列的前 n 项和公式	116
一、比和比例	74	四、等差数列的性质	117
二、行程问题	78	五、等比数列	119
三、工程(放水)问题	81	六、数列类型的判定	121
四、浓度问题	83	七、数列中的应用题	122
五、平均值(分)问题—— 交叉法	86	第4节 实战测试	123
六、容斥原理	88	第6章 数据分析	131
七、最值问题	90	第1节 排列、组合	131
八、质因数分解	96	一、必备知识点	131
九、一般应用题	97	二、考点精析与技巧点拨	132
第2节 实战测试	99	三、温故知新	138
第5章 数列	109	第2节 概率	140
第1节 必备知识点	109	一、必备知识点	140
一、数列中的基本定义	109	二、考点精析与技巧点拨	141
二、等差数列	109	三、温故知新	142
三、等比数列	110	第3节 统计初步	147
第2节 考点精析与技巧点拨	112	一、必备知识点	147
一、已知前 n 项和 S_n , 求通项 a_n	112	二、温故知新	148
二、若 $a_{n+1} - a_n = f(n)$, $a_1 = m$, 用叠加法求通项 a_n	112	第4节 实战测试	148
三、若 $a_{n+1} = a_n f(n)$, 且 $a_1 = m \neq 0$, 用叠乘法求通项 a_n	112	第7章 几何	157
四、已知递推公式, 求通项 a_n	113	第1节 平面几何	157
五、特殊数列的求和公式	113	一、必备知识点	157
六、错位相减法求数列的		二、考点精析与技巧点拨	161
		第2节 解析几何	163
		一、必备知识点	163
		二、考点精析与技巧点拨	166



第3节 空间几何体	172
一、必备知识点	172
二、考点精析与技巧点拨	173

三、温故知新	173
--------------	-----

第4节 实战测试	182
----------------	-----

第2部分 逻辑推理

第1章 导言	197
--------------	-----

第1节 管理类联考综合能力 逻辑测试的背景、 理念和基本应对要领	197
第2节 综合能力逻辑试题的 类和型	198

第2章 如何应对B类题	200
-------------------	-----

第1节 基本逻辑概念：“非”“且” “或”“要么，要么”	200
第2节 条件关系	202
一、什么是条件关系	202
二、条件关系的日常语言表达及 理解	203
三、用“ $\rightarrow$ ”表达条件关系	204
第3节 4个等值公式	206
一、德摩根律	206
二、条件关系的否定	207
三、“或”与“则”的 等值置换	208
第4节 3条推理规则	210
一、“则”的推理规则	210
二、“或”的推理规则	212
三、“要么，要么”的 推理规则	214
第5节 B类题综合练习	215
第6节 对当关系和对偶关系	218
一、直言命题对当关系	218
二、模态对当关系	222

三、对偶关系	222
--------------	-----

第3章 如何应对A类题	225
-------------------	-----

第1节 综合能力逻辑应试的 若干要领	225
一、快速准确地阅读和 理解题干	225
二、如何应对干扰项	229
三、如何理解“如果为真”	230
四、选择与排除	231
五、如何应对“推理无起点”	233
六、解题之扣	235
七、重复出现的考点	236
八、不混淆题型	241
第2节 综合能力逻辑测试的5种 基本题型及其应对	243
一、逻辑推断	243
二、论证分析	248
三、语义理解	258
四、谬误辨析	267
五、类比分析	284
六、几种非基本题型	293

第4章 如何应对分析性推理	306
---------------------	-----

第1节 对应(组合)型试题的 应对	306
第2节 排序型试题的 应对	310
第3节 其他题型的应对	314



第3部分 写作

导言	321
----	-----

题型一 论证有效性分析

第1章 题型简析	323
----------	-----

第1节 大纲解读及评分标准	323
---------------	-----

一、大纲解读	323
--------	-----

二、评分标准	324
--------	-----

第2节 考查本质及写作误区	325
---------------	-----

一、考查本质	325
--------	-----

二、写作误区	326
--------	-----

第2章 解题策略	328
----------	-----

第1节 理清论证	328
----------	-----

一、定位前提与结论	328
-----------	-----

二、梳理逻辑链结构	329
-----------	-----

第2节 寻找漏洞	331
----------	-----

一、概念类	331
-------	-----

二、因果类	333
-------	-----

三、样本类	336
-------	-----

四、假设类	338
-------	-----

五、数字类	340
-------	-----

六、条件类	341
-------	-----

七、诉诸类	342
-------	-----

八、其他类	343
-------	-----

第3节 行文表达	346
----------	-----

一、结构设计	346
--------	-----

二、经典写作模板	347
----------	-----

三、常用词汇格式	350
----------	-----

第3章 真题精析	352
----------	-----

题型二 论说文

第1章 题型简析	372
----------	-----

第1节 大纲解读及评分标准	372
---------------	-----

一、大纲解读	372
--------	-----

二、评分标准	373
--------	-----

第2节 形式分类	374
----------	-----

一、命题作文	374
--------	-----

二、话题作文	374
--------	-----

三、观点分析	375
--------	-----

四、案例分析	375
--------	-----

五、材料立意	376
--------	-----

第2章 审题立意	378
----------	-----

第1节 立意简析	378
----------	-----

第2节 立意方法	378
----------	-----

一、中心定位	379
--------	-----

二、挖掘原因	381
--------	-----

三、寓言启示	383
--------	-----

第3章 结构设计	385
----------	-----

第1节 典型框架	385
----------	-----

一、段落格式	386
--------	-----

二、首段	386
------	-----

三、主体段	386
-------	-----

四、尾段	386
------	-----

五、字数方面	387
--------	-----

第2节 分论点切分	387
-----------	-----

一、并列型	387
-------	-----

二、递进型	388
-------	-----

三、正反型	388
-------	-----

四、问答型	389
-------	-----

第4章 论证表达	390
----------	-----

第1节 论证技巧	390
----------	-----

一、引用论证	390
--------	-----

二、举例论证	391
--------	-----

三、因果论证	392
--------	-----

四、比喻论证	393
--------	-----

五、对比论证	393
--------	-----

第 2 节 分段模板	394
一、题目	394
二、开篇	396
三、主体	398
四、结尾	400

第 5 章 历年真题及素材	
精编	403

第 1 节 历年真题	403
第 2 节 参考范文	411
第 3 节 名言警句	422
一、成功学相关	422
二、管理学相关	429
三、社会学相关	435
第 4 节 典型例证	436

第 1 部分

数学基础

备考指导

- 第1章 数
- 第2章 代数式
- 第3章 函数、方程和不等式
- 第4章 应用题
- 第5章 数列
- 第6章 数据分析
- 第7章 几何

作者简介:

刘京环,管理类联考数学辅导名师,从事教育工作多年,对初等数学有着独到研究与见解,授课思维开阔,教学效果突出。善于运用启发式教学,让考生不仅知其然更知其所以然,获得广大学员的喜爱、赞誉。



备考指导

一、题型介绍

数学基础包括两个大题:问题求解(即传统的选择题,五选一)和条件充分性判断(新型选择题,也是五选一),分别为15道题、10道题.在整个备考过程中,考生务必要重视条件充分性判断题,这个题型考查的知识点并不难,主要考查考生的思维能力和逻辑推理能力,很容易出错.

1. 条件充分性判断的题目要求

要求判断每题给出的条件(1)和条件(2)能否充分支持题干所陈述的结论.

解题说明:

- (A) 条件(1)充分,但条件(2)不充分.
- (B) 条件(2)充分,但条件(1)不充分.
- (C) 条件(1)和(2)单独都不充分,但条件(1)和(2)联合起来充分.
- (D) 条件(1)充分,条件(2)也充分.
- (E) 条件(1)和(2)单独都不充分,条件(1)和(2)联合起来也不充分.

充分性的定义为:若 p 能推出 q ,则 p 是 q 的充分条件.通俗表达为:满足 p 的所有值都满足 q .判断条件是否充分,推理的方向为:条件(结合题干陈述的已知条件)推题干(所陈述的结论).首先要理清题干,题干分为以下几种:

① 简略型:只有一句话,或者是等式,或者是不等式.

一句话的整个题干就是结论,即两个条件推导题干.

② 多句话:

“若/已知……,则/那么……”

题干中的已知条件与结论表达很清晰,“则/那么”后面就是结论,推导时需结合题干条件中的“若/已知”共同推导题干中的结论.

“……,……,……,……”

没有连接词时,最后一个短语也就是最后一个逗号后面就是结论.

“……,……,……,且……”

若最后一个逗号后面是“且”,那么“且”前后的两个短语均为结论.

2. 条件充分性判断的具体解题思路

(1) 条件为定值:直接将条件代入题干验证.



例 1 方程 $y=ax+b$ 过第二象限.

(1) $a=-1, b=1$. (2) $a=1, b=-1$.

解析:

条件(1):将条件代入方程,得到 $y=-x+1$,直线过定点 $(1,0)$, $(0,1)$,画出直线(如图 1 所示),经过第二象限,故条件(1)充分.

条件(2):将条件代入方程得到 $y=x-1$,直线过定点 $(1,0)$, $(0,-1)$,画出直线(如图 2 所示),不经过第二象限,故条件(2)不充分.

因此,正确答案是(A).

(2)条件为集合(取值范围):从题干入手求出集合,判断条件是否为题干的子集,是子集则充分,否则不充分.

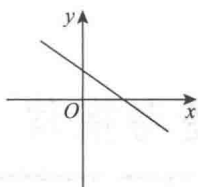


图 1

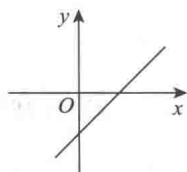


图 2

例 2 $x^2+bx+1=0$ 有两个实根.

(1) $b<-2$. (2) $b>2$.

解析:

从题干入手求出 b 的取值范围.考查二次方程根的个数问题. $\Delta=b^2-4\geq 0\Rightarrow b\geq 2$ 或 $b\leq -2$,条件(1)、(2)均为题干的子集,故两个条件都充分,所以答案为(D).

(3)举反例:存在满足条件但是不满足题干的值,即为不充分.

例 3 已知 a, b 是实数,则 $a>b$.

(1) $a^2>b^2$. (2) $a^2>b$.

解析:

条件(1):举反例, $a=-3, b=2$,不充分.

条件(2):举反例, $a=-3, b=2$,不充分.

联立条件(1)和条件(2):举反例, $a=-3, b=2$,不充分. 故选(E).

二、各章节题量介绍

管理类联考 2011—2016 年真题考点章节分布(如下表):

章节	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
第一章	2	2	3	1	2	1
第二章	2	1	2	1	3	1
第三章	1	3	2	4	2	2
第四章	8	7	7	5	6	8
第五章	2	1	2	2	2	2
第六章	4	7	4	5	4	4
第七章	6	4	5	7	6	7

【备考指导】真题在每个章节的题量相对固定,所以考生在备考过程中要抓住重点,集中突破每个章节的核心考点,梳理每个章节的知识脉络.虽然前三章在真题中的考查题量并不大,但是它属于基础章节,在其他题目的考查中会用到,所以也要重视基础考点的运算技巧及处理数据的方法.在大纲的描述中,没有提到任何与应用题相关的内容,但是应用题每一年考试的题量都较多,因此考生需要重点复习每个类型.

三、难度系数

管理类联考 2011—2016 年真题难易度分析(如下表):

难度	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
★	10	9	11	10	7	9
★★	6	7	5	8	8	8
★★★	5	4	3	3	5	3
★★★★	3	4	5	4	4	4
★★★★★	1	1	1	0	1	1

【注】“★★★★★”难度最大。

【备考指导】由上表可得,真题中的试题绝大部分属于中低档难度的试题,因此在备考中,考生切勿眼高手低,本末倒置。有些考生的数学基础相对较好,切勿只做难度大的题目,要注重基础,在有限的考试时间内,得到更多的分数。

四、数学基础的考试特征及复习指导

1. 能力型考试

管理类联考属于能力型的考试,与以往的知识型考试相比有很大不同,所以考生要针对此特征进行备考,尤其是数学基础。在知识点上,大部分的知识点是初高中学过的,但是相同的知识点,命题切入的角度与高考不同,因此考生需要转化思维。

2. 时间紧,题量大

相对于普研数学的 23 道题、180 分钟的答题时间来说,管理类联考数学则要求考生在 60 分钟以内答完 25 道题,每一题的答题时间要控制在两分钟以内。这就要求考生熟练掌握知识点,快速反应出各种题型的解题方法和技巧。同时,考生不要满足于会做题,而是要熟练、快速且准确地解题。

3. 考试题目均为客观题

25 道题全部为客观题,选择题可以通过特定的方法来挑出答案,但另一个题型条件充分性判断,它侧重考查考生的逻辑性及严谨性,对这种题型一定要多加练习。相对于普研数学来说,它主要考查初、高中的知识内容,但又与初、高中的考查目标有明显不同。比如正确答案是“ $a \geq 2$ ”,若考生算出来是“ $a > 2$ ”,高考会扣两分,但是考研一分不得,所以对知识的掌握一定要全面。

4. 题目所涉及的知识点较单一

相对于普研数学中的解答题来说,管理类联考数学的题目对知识点综合性的考查较弱,一道题最多涉及 2~3 个知识点。考生在复习的时候,要重点复习出题量比较大的章节。

5. 重视基础,重视真题

整个备考过程一定要重视基础,考试题目难度的梯度分布说明基础题目占大部分。考生要想做到举一反三,需要将自己做错的题目整理在改错本上,并重复翻阅,保证之后在同一类型题目上不再犯同样的错误,从而较快得分。在备考过程中,要重视真题,并且重复做,抓住命题规律,对于每年都考查的知识点要重点复习。



【注】各位考生在备考中,有任何与考研相关的问题都可以新浪微博@刘京环老师,以便及时扫除复习中的拦路虎。

附录:数学基础考试大纲

一、算术

1. 整数

(1)整数及其运算;(2)整除、公倍数、公约数;(3)奇数、偶数;(4)质数、合数。

2. 分数、小数、百分数

3. 比与比例

4. 数轴与绝对值

二、代数

1. 整式

(1)整式及其运算;(2)整式的因式与因式分解。

2. 分式及其运算

3. 函数

(1)集合;(2)一元二次函数及其图像;(3)指数函数、对数函数。

4. 代数方程

(1)一元一次方程;(2)一元二次方程;(3)二元一次方程组。

5. 不等式

一元一次不等式(组),一元二次不等式,简单绝对值不等式,简单分式不等式。

6. 数列、等差数列、等比数列

三、几何

1. 平面图形

(1)三角形;(2)四边形(矩形、平行四边形、梯形);(3)圆与扇形。

2. 空间几何体

(1)长方体;(2)柱体;(3)球体。

3. 平面解析几何

(1)平面直角坐标系;(2)直线方程与圆的方程;(3)两点间距离公式与点到直线的距离公式。

四、数据分析

1. 计数原理

(1)加法原理、乘法原理;(2)排列与排列数;(3)组合与组合数。

2. 数据描述

(1)平均值;(2)方差与标准差;(3)数据的图表表示。

直方图,饼图,数表。

3. 概率

(1)事件及其简单运算;(2)加法公式;(3)乘法公式;(4)古典概型;(5)伯努利概型。

第1章

数

第1节 实数

一、必备知识点

(一) 实数的基本概念

1. 整数域内的相关概念

自然数 $\mathbf{N}$: $0, 1, 2, 3, \dots$

整数 $\mathbf{Z}$: $\dots, 2, -1, 0, 1, 2, \dots$

数的整除: 当整数 a 除以非零整数 b , 商正好是整数而无余数时, 则称 a 能被 b 整除或 b 能整除 a .

倍数、约数: 当 a 能被 b 整除时, 称 a 是 b 的倍数, b 是 a 的约数. 公倍数, 公约数, 最小公倍数为 $[a, b]$, 最大公约数为 (a, b) .

质数: 如果一个大于 1 的正整数, 只能被 1 和它本身整除 (只有 1 和其本身两个正约数), 那么这个正整数叫作质数 (也称素数).

合数: 一个正整数除了能被 1 和本身整除外, 还能被其他的正整数整除 (除了 1 和其本身之外, 还有其他正约数), 这样的正整数叫作合数.

互质数: 公约数只有 1 的两个数称为互质数.

奇数: 不能被 2 整除的整数.

偶数: 能被 2 整除的整数, 注意, 0 属于偶数.

【注】①两个相邻整数必为一奇一偶, 除了最小质数 2 是偶数外, 其余质数均为奇数.

②1 既不是质数, 也不是合数.

2. 其他概念

分数: 将单位 1 平均分成若干份, 表示这样的一份或几份的数叫作分数.

百分数: 表示一个数是另一个数的百分之几的数叫作百分数, 通常用“%”来表示.

有理数: 整数和分数统称为有理数.

任何一个有理数都可以写成分数 $\frac{m}{n}$ 的形式 (m, n 均为整数, $n \neq 0$).