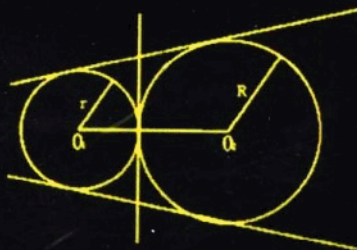


通
THE WAY TO HARVARD
哈向佛

辞目编排准确
轻松快捷掌握

新数理化公式 随身记

初中版



海豚出版社

NEW

新数理化公式随身记

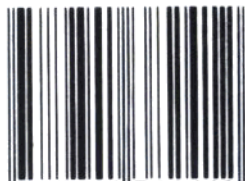
初中版

本书根据国家教育部最新颁发的九年义务教育制初中数学、物理、化学大纲的要求，紧扣教材，选录了初中阶段数理化学科应知应会的、常用的、必须掌握的重要概念、公式定理；有关的图形表格，及公式定理的应用范围、注意事项等。书中不仅充分体现了数理化学科基础知识的系统性和全面性，而且充分注意了辞目编排表述的准确性、条理性。力求使同学们的学习更为轻松有效。

品牌创意：陶 红 王燕荣 李鸿涛
责任编辑：桃 蓉 鸿 勇

李棟設計

ISBN 7-80138-241-2



9 787801 382412 >

ISBN 7-80138-241-2/G · 393

定价：8.00元

目 录

数学部分



代数部分	(3)
一、数	(3)
数的分类	(3)
1. 有理数	(3)
2. 实数	(4)
数的有关概念	(4)
1. 倒数	(4)
2. 数轴	(5)
3. 绝对值	(5)
4. 质数与合数	(6)

有理数的运算	(6)
二、代数	(8)
代数式	(8)
1. 单项式	(8)
2. 多项式	(8)
3. 分式	(8)
4. 无理式	(9)
5. 代数式的分类	(9)
整式的运算	(9)
1. 同类项	(9)
2. 合并同类项	(9)
3. 合并同类项法则	(10)
4. 去括号法则	(10)
5. 添括号法则	(10)
6. 整式的乘法法则	(11)
7. 乘法公式	(12)
8. 整式的除法法则	(12)
分式的运算	(13)
1. 分式的基本性质	(13)
2. 分式的有关概念	(13)
3. 分式的运算	(14)

三、等式	(15)
四、方程	(16)
1. 一元一次方程	(17)
2. 一元二次方程	(17)
3. 分式方程	(19)
4. 无理方程	(20)
5. 二元一次方程组	(20)
6. 简单的二元二次方程组	(21)
7. 列方程(组)解应用题	(21)
五、因式分解	(25)
1. 定义	(25)
2. 因式分解的方法	(25)
3. 因式分解的一般步骤	(26)
六、不等式	(27)
1. 定义:	(27)
2. 性质:	(27)
3. 一元一次不等式的解集	(27)
4. 一元一次不等式组的解集	(28)
七、数的开方	(30)
1. 平方根	(30)
2. 算术平方根	(30)

3. 立方根	(31)
八、二次根式	(32)
1. 二次根式有关概念	(32)
2. 二次根式的性质	(33)
3. 二次根式的运算	(33)
九、函数及其图象	(35)
1. 有关概念	(35)
2. 一次函数	(36)
3. 正比例函数	(37)
4. 二次函数	(38)
5. 反比例函数	(39)
十、统计初步	(41)
1. 有关概念	(41)
2. 平均数	(42)
3. 方差	(42)
4. 标准差	(43)
5. 列频率分布表的步骤	(43)
几何部分	(45)
一、直线、射线、线段	(45)
1. 直线	(45)
2. 射线	(46)

3. 线段	(46)
二、角	(47)
1. 角的有关概念	(47)
三、相交线、平行线	(48)
1. 相交线	(48)
2. 平行线	(49)
四、命题、定理、证明	(53)
五、三角形	(54)
1. 三角形有关概念	(54)
2. 三角形边角关系	(56)
3. 全等三角形	(60)
六、尺规作图	(62)
1. 定义:	(62)
2. 基本作图:	(62)
3. 五种基本作图	(62)
七、四边形	(67)
1. 四边形有关概念	(67)
2. 平行四边形	(68)
3. 矩形	(70)
4. 菱形	(71)
5. 正方形	(72)

6. 梯形	(74)
7. 等腰梯形	(75)
8. 直角梯形	(76)
八、相似形	(78)
1. 成比例线段	(78)
2. 比例的性质	(79)
3. 平行线分线段成比例定理	(80)
4. 相似三角形	(81)
5. 相似多边形	(83)
九、解直角三角形	(84)
1. 锐角三角函数定义	(84)
2. 特殊角的三角函数值	(84)
3. 同角三角函数间的关系	(85)
4. 余角公式	(85)
5. 三角函数的变化规律	(86)
6. 三角函数值的变化范围	(86)
7. 解直角三角形	(87)
十、圆	(89)
1. 圆的有关概念	(89)
2. 圆的有关性质	(91)
3. 点与圆的位置关系	(92)

4. 直线与圆的位置关系	(93)
5. 圆的切线	(95)
6. 圆心角	(97)
7. 圆周角	(97)
8. 弦切角	(98)
9. 相交弦定理	(99)
10. 切割线定理	(101)
11. 圆与圆的位置关系	(102)
12. 多边形和圆	(105)
十一、两和对称图形	(109)
1. 常见轴对称图形	(109)
2. 中心对称图形	(110)
3. 既是轴对称图形又是中心对称图形	(110)
十二、与圆有关的公式	(112)
十三、点的轨迹	(113)
1. 定义	(113)
2. 常见点的轨迹	(113)
十四、反证法	(115)
1. 定义	(115)
2. 用反证法的三步骤	(115)
附录：中学数学常用表	(116)

物理部分



力学部分	(183)
一、基本概念	(183)
1. 速度	(183)
2. 质量	(183)
3. 密度	(184)
4. 力	(185)
5. 力的图示	(185)
6. 力的示意图	(186)
7. 重力 G	(186)
8. 摩擦力 f	(187)
9. 压力 N	(188)
10. 浮力 $F_{浮}$	(188)
11. 压强 P	(189)
12. 液体压强	(189)
13. 气体压强	(190)
14. 功 W	(190)

15. 功率 P	(191)
16. 机械效率 η	(191)
17. 动能	(191)
18. 势能	(192)
19. 惯性	(192)
20. 误差	(192)
二、基本规律	(193)
1. 牛顿第一定律	(193)
2. 二力合成	(193)
3. 二力平衡	(194)
4. 帕斯卡定律	(194)
5. 液压机原理	(195)
6. 阿基米德原理	(195)
7. 物体浮沉条件	(195)
8. 功的原理	(196)
9. 简单机械	(196)
三、常用测量工具	(200)
1. 刻度尺	(200)
2. 天平	(200)
3. 弹簧秤	(201)
4. 气压计	(201)

热学部分	(202)
1. 温度	(202)
2. 温度计	(202)
3. 熔化	(203)
4. 凝固	(203)
5. 晶体与非晶体	(203)
6. 汽化	(204)
7. 液化	(204)
8. 升华	(204)
9. 凝华	(205)
10. 分子运动论	(205)
11. 内能	(205)
12. 能量守恒定律	(205)
13. 热量	(206)
14. 比热	(207)
15. 常用数据	(207)
电学部分	(210)
一、基本概念	(210)
1. 电荷	(210)
2. 导体	(210)
3. 绝缘体	(211)

4. 电流	(211)
5. 电压	(211)
6. 电阻	(212)
7. 电功	(212)
8. 电功率	(212)
二、静电场	(213)
1. 电荷间的相互作用规律	(213)
2. 欧姆定律	(213)
3. 焦耳定律	(213)
三、电路	(214)
1. 电路元件	(214)
2. 电路	(215)
3. 实验	(216)
电和磁	(218)
一、磁体性质	(218)
二、电和磁	(219)
1. 利用电流获得磁场和安培定则	(219)
2. 利用磁场获得电流——电磁感应	(219)
3. 磁场对电流的作用	(220)
4. 右手定则	(220)
5. 左手定则	(220)

光学部分	(222)
1. 光的直线传播	(222)
2. 光的反射	(222)
3. 常见的面镜	(223)
4. 光的折射	(225)
5. 透镜	(226)
6. 凸透镜成像的各种情况	(227)
7. 附录: 常用物理量及其单位	(227)

化学部分



基本概念和原理	(233)
化学用语、化学量和物质变化	(235)
1. 知识网络	(235)
2. 重点知识精讲	(236)
关于物质的组成与分类	(247)
1. 知识网络	(247)
2. 重点知识精讲	(248)
溶液	(255)

1. 知识网络	(255)
2. 重点知识精讲	(255)
元素及其化合物	(258)
知识网络	(260)
1. 氧气	(260)
2. 氢气	(261)
3. 碳单质	(261)
4. 二氧化碳	(262)
5. 碳酸钙 CaCO_3	(262)
重点知识精讲	(263)
1. 几种常见金属、非金属的物理性质比较 ...	(263)
2. 氧气、氢气、碳的性质、制法、用途比较...	(265)
3. 二氧化碳、一氧化碳性质、制法、用途比较	(267)
4. 甲烷和乙醇	(268)
5. 涉及 O_2 、 H_2 、 C 、 CO 、 CO_2 性质归纳简表 ...	(269)
6. 铁的性质.....	(269)
7. 几种常见酸、碱、盐代表物性质、用途比较 ...	(270)
8. 酸、碱、盐化学性质对比	(273)
9. 常见酸、碱、盐的溶解性表	(276)
10. pH 值与溶液酸碱性关系和遇指示剂变色情况	

.....	(276)
11. 金属活动性顺序	(277)
12. 初中化学反应类型总结	(277)
化学计算	(282)
有关化学式的计算	(283)
1. 计算式量	(283)
2. 计算化合物中各元素的质量比	(283)
3. 计算化合物中某一元素的质量分数	(284)
根据化学方程式的计算	(285)
溶液中溶质的质量分数的计算	(287)
化学实验	(289)
常用化学仪器的名称、主要用途及使用方法	(289)
化学实验基本操作	(292)
药品的存放和使用	(295)
重要物质的制备和性质实验	(296)
1. 气体的制备	(296)
2. 气体的收集	(297)
3. 常见气体的检验	(298)
4. 关于 H_2 、C、CO 还原 CuO 的实验	(298)
关于粗盐提纯	(300)
关于一定溶质质量分数溶液的配制	(301)

新数理化

数学部分

随身记

