



中等职业学校学生升学考试备考丛书

“相约高校”中职生升学考试总复习

数学模拟试卷

中职生升学考试命题研究组 编

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

電子工業出版社有限公司
盜版必究
版權所有

内 容 简 介

为满足中等职业学校参加升学考试考生的迫切需求,我们专门组织了具有丰富教学经验的一线特级、高级教师,通过对近几年中等职业学校学生升学考试原题的研究分析,编写了《“相约高校”中职生升学考试总复习数学模拟试卷》一书,书中包含10套模拟试卷及参考答案,可供考生第三轮复习使用。每套模拟试卷都严格按照最新的考试大纲及考试题型,以及考试的重点和易考点,选择典型试题,针对性强,可让考生在模拟测试中把握命题趋势,巩固所学知识,掌握解题规律,提高解题能力,以更好地适应考试,提升应试能力。

本书适用于中等职业学校学生或具备同等学习水平的学习者,可作为数学综合复习与备考用书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

“相约高校”中职生升学考试总复习. 数学模拟试卷 / 中职生升学考试命题研究组编. —北京:电子工业出版社, 2020.4

ISBN 978-7-121-38903-0

相... 中... 数学课—中等专业学校—习题集—升学参考资料 G718.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2020)第 052784 号

责任编辑:张 凌

印 刷:

装 订:

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:787×1092 1/16 印张:2.25 字数:57.6 千字

版 次:2020 年 4 月第 1 版

印 次:2020 年 4 月第 1 次印刷

定 价:35.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式:(010) 88254583, zling@phei.com.cn。

前言

为满足中等职业学校参加升学考试考生的迫切需求，我们专门组织了具有丰富教学经验的一线特级、高级教师，通过对近几年中等职业学校学生升学考试原题的研究分析，编写了《“相约高校”中职生升学考试总复习数学模拟试卷》一书，书中包含 10 套模拟试卷及参考答案，可供考生第三轮复习使用。

本书根据最新考试大纲的要求和近几年中等职业学校学生升学考试试题的特点，从考试的典型题型、考试的重点和学生学习时的疑难点入手进行编写，特点如下：第一，加强应试指导，通过模拟考试进一步规范解题步骤，查漏补缺，提高学生的综合能力；第二，培养学生养成“试题容易不骄傲，试题难也不紧张”的沉着冷静的心理素质，以全面提高学生的应试能力；第三，严格把握考试大纲的要求，找准考点，提高学生对高考试题的适应性；第四，本书编写组认真研究模拟试卷的编写方案，编写的试卷难易适度，知识点和题型覆盖全面，精确预测命题趋势。本书集权威性、科学性、实用性和前瞻性于一体，解答详尽，直指高考。

本书以应考训练和能力提升为目的，针对中等职业学校学生升学考试中出现的题型和知识点进行强化训练，有助于广大考生全面、高效、系统地复习。试卷中题目的设置考虑了考试的重点和易考点，选题典型、针对性强；可让考生在练习中把握命题趋势，巩固所学知识，掌握解题规律，提高解题能力；让考生在最后的冲刺阶段能够更上一层楼，相约理想的高校，实现自己的升学梦想。

书中若有疏漏之处，欢迎广大师生批评指正，也欢迎广大学子在使用过程中提出宝贵意见。

编者

目 录

中职生升学考试数学模拟试卷（一）	1
中职生升学考试数学模拟试卷（二）	3
中职生升学考试数学模拟试卷（三）	5
中职生升学考试数学模拟试卷（四）	7
中职生升学考试数学模拟试卷（五）	9
中职生升学考试数学模拟试卷（六）	11
中职生升学考试数学模拟试卷（七）	13
中职生升学考试数学模拟试卷（八）	15
中职生升学考试数学模拟试卷（九）	17
中职生升学考试数学模拟试卷（十）	19
参考答案	21

中职生升学考试数学模拟试卷（一）

（满分 50 分）

一、单项选择题（每小题 3 分，共 21 分）

1. 不等式 $2x^2 + 1 \leq -x$ 的解集为 ().

- A. $\mathbf{R}$ B. $\emptyset$ C. $\mathbf{Z}$ D. $\{0\}$

2. 函数 $y = \frac{\sqrt{4-x^2}}{x-1}$ 的定义域为 ().

- A. $[-2, 2]$ B. $[-2, 1) \cup (1, 2]$
C. $(-\infty, 1) \cup (1, +\infty)$ D. $\mathbf{R}$

3. 下列函数中在 $(0, +\infty)$ 上是增函数的是 ().

- A. $y = (\frac{1}{3})^x$ B. $y = \log_{0.2} x$ C. $y = -7x$ D. $y = x^2 + 4$

4. 已知向量 $\vec{a} = (x, 5)$ 的模为 13, 则 $x =$ ().

- A. 12 B. -12 C. ± 12 D. 5

5. 已知角 α 的终边经过点 $P(-2, 1)$, 则 $\tan \alpha =$ ().

- A. $\frac{1}{2}$ B. 2 C. -2 D. $-\frac{1}{2}$

6. 在等差数列中, $a_1 = 3$, $d = 2$, 则 $S_5 =$ ().

- A. 26 B. 78 C. 35 D. 15

7. 三个数 $a = 0.7^6$, $b = 6^{0.7}$, $c = \log_{0.7} 6$ 的大小关系为 ().

- A. $a < c < b$ B. $a < b < c$ C. $c < b < a$ D. $c < a < b$

二、填空题（每小题 3 分，共 12 分）

8. 过点 $(0, 1)$ 和 $(2, 1)$, 半径为 $\sqrt{5}$ 的圆的方程是_____.

9. 从 56 名男教师和 42 名女教师中, 采用分层抽样的方法, 抽出一个容量为 14 的样本, 那么这个样本中的男教师人数是_____.

10. 如果两条直线没有公共点, 则这两条直线的位置关系是_____.

11. 已知点 $A(-3, 4)$, $B(5, -4)$, 则直线 AB 的倾斜角用弧度制表示为_____.

三、解答题（第 12 题 5 分，第 13、14 题每小题各 6 分，共 17 分）

12．求过点 $M(-3, 1)$ 并与直线 $l: x - 4y + 4 = 0$ 垂直的直线方程．

13．已知函数 $f(x) = \log_2(x + m)$ 的图像经过点 $(-2, 3)$ ．

(1) 求 m 的值；

(2) 解不等式 $f(x) \geq \log_2(x^2 - 2)$ ．

14．求与直线 $3x + y + 11 = 0$ 相切，且经过点 $(2, 3)$ ，圆心在直线 $y = -x + 1$ 上的圆的方程．