

巍巍交大 百年书香
www.jiaodapress.com.cn
bookinfo@sjtu.edu.cn



策划编辑 李家隆
责任编辑 胡思佳
封面设计 黄燕美

甘肃省职教高考 数学 考前冲刺模拟卷



扫描二维码
关注上海交通大学出版社
官方微信

ISBN 978-7-313-31311-9



定价:42.00元



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

主编
孙建平

甘肃省职教高考数学考前冲刺模拟卷

华腾新思

甘肃省职教高考 数学 考前冲刺模拟卷

主编 孙建平

立足新考情 考点全覆盖 强化模拟考



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

赠册

参考答案及解析

甘肃省职教高考 数学考前冲刺模拟卷

赠册 参考答案及解析

主 编 孙建平
副主编 邢克辉 张振华

 上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

《甘肃省职教高考数学考前冲刺模拟卷》是为参加甘肃省职教高考的考生量身定做的复习用书,每套试卷的知识点的选取紧密结合教学内容,试题类型、试题难度等的设计均参照了历年考试真题和最新考试说明,依托教材,衔接真题,紧抓重点,精准训练.书中试卷的题型与真题高度一致,知识点覆盖全面,难度与分值设置合理.考生可以利用本书模拟考试情景,更好地把握考情,学习必备的应试技巧,提高应试能力.

本书既可以作为参加甘肃省职教高考的考生的复习用书,也可作为相关学校学生的学习资料.

图书在版编目(CIP)数据

甘肃省职教高考数学考前冲刺模拟卷 / 孙建平主编.

上海:上海交通大学出版社,2024.8. -- ISBN 978-7-313-31311-9

I. G634.603

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 2024071CG6 号

甘肃省职教高考数学考前冲刺模拟卷

GANSU SHENG ZHIJIAO GAOKAO SHUXUE KAOQIAN CHONGCI MONIJUAN

主 编:孙建平

出版发行:上海交通大学出版社

邮政编码:200030

印 制:三河市骏杰印刷有限公司

开 本:880 mm×1 230 mm 1/8

字 数:213 千字

版 次:2024 年 8 月第 1 版

书 号:ISBN 978-7-313-31311-9

定 价:42.00 元

地 址:上海市番禺路 951 号

电 话:021-64071208

经 销:全国新华书店

印 张:8.75

印 次:2024 年 8 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者:如您发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话:0316-3662258

前 言

甘肃省职教高考是相关学校毕业生参加的选拔性考试. 有关高等职业院校将根据考生的成绩, 按已确定的招生计划, 德、智、体全面衡量, 择优录取. 考试具有较高的信度、效度和必要的区分度, 成为甘肃省普通高等学校职业教育单独招生的重要依据, 受到越来越多考生、家长、学校的重视.

为了帮助广大考生在较短的时间内高效、便捷、准确地把握考试的脉络, 我们特组织甘肃省多所学校的一线任课教师及教研员, 以课程标准、教学大纲及最新考试说明为依据, 深入研究近几年甘肃省职教高考数学试卷的命题情况, 紧密结合考生的学习特点, 精心编写了本书, 供广大考生在复习备考时使用.

数学是考试的必考科目之一, 其知识点较多、难度较大, 也是考生备考的重点和难点所在. 本书在编写时紧扣教学大纲和考试说明, 紧密结合真题, 内容充实, 结构严谨, 要点突出, 指导性强, 是广大考生进行考试复习和储备知识的重要参考资料.

本书有以下鲜明特色:

1. 编者阵容强大, 熟知学情考情

编写成员均系资深教研员和相关学校的骨干教师, 始终工作在教学一线, 熟悉考情和考生的备考情况, 使本书具有极高的权威性.

2. 立足考试大纲, 全面服务考生

本书是为参加甘肃省职教高考的考生量身定做的复习用书. 知识点的选取、试题难度的设计等均参照了历年考试真题和最新考试说明, 体现出考试特色, 既能把握考试的命题特点, 又能体现其发展趋势.

3. 编排合理, 设计科学

本书共 17 套数学考前冲刺模拟卷, 数学考前冲刺模拟卷试题难度、对知识点的考查都与真题相似, 可以很好地帮助考生把握考试难度, 掌控答题速度, 巩固所学知识, 查漏补缺, 提高应试能力. (赠参考答案及解析)

衷心希望本书能为广大考生的复习备考带来实质性的帮助. 对书中存在的不足, 敬请各位读者不吝指正.

最后, 预祝广大考生在考试中取得好成绩!

编 者

目 录

数学考前冲刺模拟卷(一)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(二)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(三)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(四)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(五)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(六)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(七)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(八)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(九)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(十)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(十一)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(十二)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(十三)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(十四)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(十五)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(十六)	共 8 页
数学考前冲刺模拟卷(十七)	共 8 页

数学考前冲刺模拟卷(一)

一、选择题(在每小题给出的选项中,只有一项是符合题目要求的. 请将选出的答案标号填入题后的括号内)

1. 已知集合 $A=\{x|2\leq x\leq 4\}$, 集合 $B=\{x|x>3\}$, 则 $A\cup B=$ ()

- A. $\{x|2\leq x\leq 4\}$ B. $\{x|x>3\}$
C. $\{x|x\geq 2\}$ D. $\{x|3<x\leq 4\}$

2. 下列函数在其定义域内是增函数的是 ()

- A. $y=x$ B. $y=\sin x$
C. $y=x^2$ D. $y=\frac{1}{x}$

3. 如果 $\sin \theta=\frac{4}{5}$, 且 θ 是第二象限角, 那么 $\tan \theta=$ ()

- A. $-\frac{4}{3}$ B. $-\frac{3}{4}$
C. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{4}{3}$

4. 不等式 $(x-1)(x-2)<0$ 的解集为 ()

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

5. 过点 $P(-1,3)$ 且与直线 $2x-3y+1=0$ 垂直的直线方程是 ()

- A. $2x-3y+11=0$ B. $2x+3y+11=0$
C. $3x-2y+9=0$ D. $3x+2y-3=0$

6. 在等比数列 $\{a_n\}$ 中, 若 $a_1=1, a_3=4$, 则 $a_5=$ ()

- A. 2 B. 4
C. 16 D. 32

7. “ $x>0$ ”是“ $|x|=x$ ”成立的 ()

- A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件
C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

8. 若轴截面是正方形的圆柱的侧面积为 4π , 则圆柱的体积等于 ()

- A. 2π B. 3π
C. 4π D. 8π

9. 若向量 $a=(1,-1), b=(-1,2)$, 则 $(2a+b)\cdot b=$ ()

- A. 2 B. 1
C. 0 D. -1

10. 过点 $A(-1,1)$ 和 $B(1,3)$ 且圆心在 x 轴上的圆的方程是 ()

- A. $x^2+(y-2)^2=2$ B. $x^2+(y-2)^2=10$
C. $(x-2)^2+y^2=2$ D. $(x-2)^2+y^2=10$

11. 将对数式化为指数式, 下列正确的是 ()

- A. $\log_3 \frac{1}{9}=-2\Leftrightarrow 3^{-2}=9$ B. $\log_2 \frac{1}{16}=-4\Leftrightarrow 2^{-4}=\frac{1}{16}$
C. $\log_{0.4} 0.064=3\Leftrightarrow 0.064^3=0.4$ D. $\log_5 x=0.05\Leftrightarrow 5^x=0.05$

12. 某批产品有 150 件, 其中有 3 件次品, 从中摸出 1 件是次品的概率是 ()

- A. $\frac{1}{20}$ B. $\frac{1}{25}$
C. $\frac{1}{40}$ D. $\frac{1}{50}$

二、填空题(把答案填在题中横线上)

13. 计算 $\sin(-1590^\circ)=$ _____.

14. 若 $\log_9(a-1)=1$, 则 $a=$ _____.

15. 已知 $a=2^{\frac{1}{2}}, b=3^{\frac{1}{3}}, c=25^{\frac{1}{5}}$, 则 a, b, c 的大小关系为_____.

16. 某中学初一、初二、初三 3 个年级分别有 500 人、600 人、400 人, 现用分层抽样的方法抽取 30 人进行问卷调查, 则从初一年级抽取的人数是_____.

三、解答题

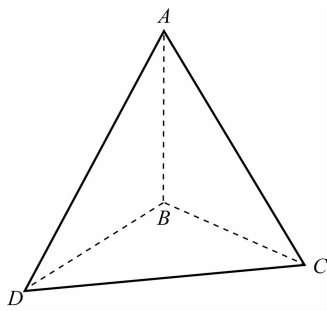
17. 已知向量 $\boldsymbol{a}=(2,0), \boldsymbol{b}=(-1, \sqrt{3})$.
- (1)求向量 $\boldsymbol{a}$ 与 $\boldsymbol{b}$ 的夹角 $\langle \boldsymbol{a}, \boldsymbol{b} \rangle$;
- (2)求 $|\boldsymbol{a}+2 \boldsymbol{b}|$ 的值.

18. 已知角 α 的终边经过点 $(-3,-4)$.
- (1)求 $\sin \alpha$ 和 $\cos \alpha$ 的值;
- (2)求 $\sin (2 \pi+\alpha)-\cos \left(\frac{\pi}{2}+\alpha\right)$ 的值.

19. 已知等差数列 $\{a_n\}$ 中, 首项 $a_1 = -2$, 公差 $d = 2$.
- (1) 求数列 $\{a_n\}$ 的通项公式及 a_5, a_{30} 和数列 $\{a_n\}$ 的前 30 项和 S_{30} ;
- (2) 在各项均为正数的等比数列 $\{b_n\}$ 中, 若 $b_1 = a_6, b_3 = a_{30}$, 求等比数列 $\{b_n\}$ 的公比.

20. 如图所示, 在三棱锥 $A-BCD$ 中, $AB \perp BC, AB \perp BD, BC \perp BD, AB = BC = BD = 1$.

- (1) 求证: $AB \perp CD$;
- (2) 求三棱锥 $A-BCD$ 的体积.



第 20 题图

21. 某校高一某班 50 名学生参加防疫知识竞赛,将所有成绩(单位:分)制作成频率分布表如下:

分 组	频 数	频 率
$[50,60)$	a	c
$[60,70)$	b	0.06
$[70,80)$	35	0.7
$[80,90)$	6	0.12
$[90,100]$	4	d

- (1)求频率分布表中 a,b,c,d 的值;
- (2)从成绩在 $[50,70)$ 的学生中选出 2 人,写出所有不同的选法,并求选出的 2 人成绩都在 $[60,70)$ 中的概率.

22. 某种商品每件成本为 50 元,经市场调查发现,若售价为 80 元/件,可以卖出 1 000 件,售价每提高 5 元,则销量减少 10 件.

- (1)设售价为 x 元,利润为 y 元,求此函数解析式 $y=f(x)$;
- (2)当售价定为多少元时,投资少且利润最大? 最大利润是多少?