

对口升学考试数学冲刺模拟试卷

主编 郑常秀



重庆大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

对口升学考试数学冲刺模拟试卷 / 郑常秀主编. --

重庆 : 重庆大学出版社, 2018.8

(高职考试丛书)

ISBN 978-7-5689-1202-0

I. ①对… II. ①郑… III. ①数学课—高等职业教育
—入学考试—习题集—升学参考资料 IV. ①G634.605

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 144935 号

对口升学考试数学冲刺模拟试卷

DUIKOU SHENGXUE KAOSHI SHUXUE CHONGCI MONI SHIJUAN

主 编 郑常秀

副主编 罗 平 张素君 胡 灵

责任编辑:章 可 版式设计:章 可

责任校对:邹小梅 责任印刷:张 蕊

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:易树平

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编:401331

电话:(023)88617190 88617185(中小学)

传真:(023)88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fak@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

重庆华林天美印务有限公司印刷

*

开本:787mm×1092mm 1/8 印张:6.25 字数:132 千

2018 年 8 月第 1 版 2018 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5689-1202-0 定价:22.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

编委会 *Bianweihui*

(按姓氏笔画排序)

马庆国	马培林	王 芳	王 玲	王传敏	王宏贞	王明川	尹 灵
尹贤群	尹祚婷	邓 玲	邓雅心	艾小波	左 恋	石治勇	龙跃勇
卢婵娟	田少兰	冉小勤	冉凤宁	冉俊江	冉显霞	代 莉	宁从江
吕家胜	朱 舟	朱 江	先泽梅	向 阳	危云宏	刘 丹	刘 炼
刘 娟	刘国纪	刘雪梅	许 剑	孙 殷	苏 姗	严丽红	杜洪飞
李 佳	李经春	李采儒	李桂萍	杨 柳	杨 翠	杨英勇	吴大红
吴旭文	吴丽芬	吴建辉	吴德林	何 胜	何全木	何晓恬	余 跃
余德保	况 平	汪先群	宋文平	张 玥	张 波	张 莉	张 容
张 静	张 翼	张小毅	张远伟	张恒学	张素君	张皓菊	张福建
陆 瑞	陈广和	陈泽艳	陈建梅	陈俊利	罗 平	罗永艳	罗放梅
罗雨婷	金瑞菊	周友权	周锐敏	庞友芳	郑祥云	郑常秀	郎利娟
郎洪萍	赵平英	胡 灵	胡 玲	胡 萍	胡光萍	胡倩倩	钟 恬
钟显平	钟德智	姜小红	贺 涛	秦 友	聂文芬	顾小妃	钱琴梅
唐 兵	唐世君	唐先琪	唐忠兰	陶 创	黄 嵩	黄万碧	黄玉虹
黄代国	黄军华	黄明礼	黄福林	曹 艳	龚贤国	崔炳金	符 欢
梁忠明	梁俞燕	梁晶晶	梁振霖	隆远尧	隆丽娟	彭 倩	彭 菊
彭位星	蒋 芮	程泽友	舒雄鹰	曾 艳	曾召兵	曾建平	曾晓竞
曾雪懿	曾瑞东	温力维	谢庆林	谢增梅	雷成平	窦洪玉	谭 岌
谭光明	谭兴华	谭琦琛	瞿辉芳	熊 静	黎 志	颜其均	魏达军

目录 Mulu

代数部分 单元检测题(一)	1	数学 模拟试卷(五)	25
代数部分 单元检测题(二)	3	数学 模拟试卷(六)	27
代数部分 单元检测题(三)	5	数学 模拟试卷(七)	29
代数部分 单元检测题(四)	7	数学 模拟试卷(八)	31
三角函数 单元检测题(一)	9	数学 模拟试卷(九)	33
三角函数 单元检测题(二)	11	数学 模拟试卷(十)	35
平面解析几何 单元检测题(一)	13	数学 模拟试卷(十一)	37
平面解析几何 单元检测题(二)	15	数学 模拟试卷(十二)	39
数学 模拟试卷(一)	17	数学 模拟试卷(十三)	41
数学 模拟试卷(二)	19	数学 模拟试卷(十四)	43
数学 模拟试卷(三)	21	数学 真题	45
数学 模拟试卷(四)	23		

代数部分 单元检测题(一)

(时间 50 分钟, 满分 100 分)

一、选择题(共 8 小题, 每小题 7 分, 共 56 分. 在每个小题给出的四个备选项中, 只有一项是符合题目要求的)

1. 在下列元素中, 属于集合 $\{x | x=2k, k \in \mathbb{N}\}$ 的是().
- A. -2 B. 3 C. π D. 10

2. 全集 $U=\{0,1,2,3,4\}$, $M=\{2\}$, $N=\{0,3,4\}$, 则 $U(N \cup M)=$ ().
- A. $\{2,4\}$ B. $\{0,3,4\}$ C. $\{1\}$ D. $\{1,2\}$

3. 不等式 $(x+2)(3-x) > 0$ 的解集为().
- A. $\{x | -2 < x < 3\}$ B. $\{x | x < -2\}$ C. $\{x | x < -2 \text{ 或 } x > 3\}$ D. $\{x | x > 3\}$

4. 在下列函数中, 定义域是 $[0, +\infty)$ 的函数是().
- A. $y=2^x$ B. $y=\log_2 x$ C. $y=\frac{1}{x}$ D. $y=\sqrt{x}$

5. 设 $f(x)=x^2+2x$, 则 $f(2) \cdot f\left(\frac{1}{2}\right)=$ ().
- A. 1 B. 3 C. 5 D. 10

6. 已知等差数列 1, -1, -3, -5, …, 则 -29 是它的第()项.
- A. 13 B. 14 C. 15 D. 16

7. 若 4, x , 9 构成等比数列, 则 $x=()$.
- A. 6 B. -6 C. ± 6 D. 不存在

8. 一排有 8 个连续的空位可供 3 个人选择, 要求每个人左右两边都有空位, 则有()种坐法.
- A. 24 B. 12 C. 36 D. 4

二、解答题(共 3 小题, 共 44 分)

9. (本小题满分 14 分)

计算: $2019^0 + \log_9 8 \cdot \log_2 3 - \cos^2 \frac{\pi}{4} + P_4^2$.

重庆市普通高校招生高职对口类统一考试

数学答题卡

姓 名 _____

准考证号 _____

贴条形码区

填表样例	正确填涂
	错误填涂
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 注意
1. 答题前, 考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚, 并认真核对条形码的准考证号、姓名及科目。
2. 选择题部分必须使用 2B 铅笔填涂; 非选择题部分必须使用 0.5 毫米的黑色签字笔书写, 字体工整, 笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在各个题目的答题区域内作答; 超出答题区书写的答案无效; 在草稿纸、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁, 不要折叠、不要弄皱。

一、选择题(每小题 7 分, 共 56 分)

- | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A | B | C | D | 4 | A | B | C | D | 7 | A | B | C | D |
| 2 | A | B | C | D | 5 | A | B | C | D | 8 | A | B | C | D |
| 3 | A | B | C | D | 6 | A | B | C | D | | | | | |

二、解答题(共 3 小题, 共 44 分)

9. (14 分)

请在各题目的答题区域内作答, 超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

请在各题目的答题区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

10. (15 分)

11. (15 分)

请在各题目的答题区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效



10. (本小题满分 15 分)

解不等式组
$$\begin{cases} |2x-5| < 7 \\ \frac{1+2x}{3} + 1 \geq x \end{cases}$$

11. (本小题满分 15 分, (I) 小问 5 分, (II) 小问 5 分, (III) 小问 5 分)

为了落实国务院的指示精神，某地方政府出台了一系列“三农”优惠政策，使农民收入大幅度增加。某农户生产经营一种农产品，已知这种产品的成本价为每千克 20 元，市场调查发现，该产品每天的销售量 y (千克)与销售价 x (元/千克)有如下关系： $y = -2x + 80$ 。设这种产品每天的销售利润为 w 元。

(I) 求 w 与 x 之间的函数关系式。

(II) 该产品销售价定为每千克多少元时，每天的销售利润最大？最大利润是多少元？

(III) 如果物价部门规定这种产品的销售价不高于每千克 28 元，该农户想要每天获得 150 元的销售利润，销售价应定为每千克多少元？

代数部分 单元检测题(二)

(时间 50 分钟, 满分 100 分)

一、选择题(共 8 小题,每小题 7 分,共 56 分.在每个小题给出的四个备选项中,只有一项是符合题目要求的)

1. 设集合 $M = \{x | x \leq \sqrt{17}\}$, $a = 3\sqrt{2}$, 则() .

- A. $a \notin M$ B. $a \in M$ C. $a = M$ D. $a > M$

2. 设集合 $A = \{x | x < 1\}$, $B = \{x | x^2 < 4\}$, 则 $A \cap B =$ ().

- A. $\{x | -1 < x < 2\}$ B. $\{x | -3 < x < -1\}$ C. $\{x | 1 < x < 4\}$ D. $\{x | -2 < x < 1\}$

3. 设 $f(x) = x^2 + 1$, 则 $f[f(1)] =$ ().

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

4. 不等式 $-3|x-2| > -15$ 的解集为().

- A. $\{x | x < 7\}$ B. $\{x | x < -3 \text{ 或 } x > 7\}$ C. $\{x | x > -3\}$ D. $\{x | -3 < x < 7\}$

5. 在下列函数中,既是奇函数又是增函数的是().

- A. $y = 3x$ B. $y = \frac{1}{x}$ C. $y = 2x^2$ D. $y = -\frac{1}{3}x$

6. 函数 $y = \sqrt{x^2 - 6x + 5} + \log_2(x-3)$ 的定义域是().

- A. $(-\infty, 1] \cup [5, +\infty)$ B. $(1, 3)$
C. $[5, +\infty)$ D. $(3, +\infty)$

7. 在等差数列 $\{a_n\}$ 中, $a_2 + a_5 = 3$, 该数列的前 6 项和 $S_6 =$ ().

- A. 3 B. 5 C. 7 D. 9

8. 我国第一艘航母“辽宁舰”某次进行舰载机起降飞行训练,有 5 架舰载机准备着舰,如果甲、乙两机必须相邻着舰,而丙、丁两机不能相邻着舰,那么不同的着舰方法有()种.

- A. 12 B. 18 C. 24 D. 48

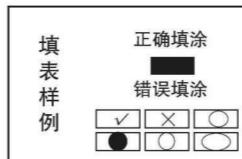
重庆市普通高校招生高职对口类统一考试

数学答题卡

姓 名 _____

准考证号 _____

贴条形码区



- 注意
1. 答题前, 考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚, 并认真核对条形码的准考证号、姓名及科目。
2. 选择题部分必须使用 2B 铅笔填涂; 非选择题部分必须使用 0.5 毫米的黑色签字笔书写, 字体工整, 笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在各个题目的答题区域内作答; 超出答题区书写的答案无效; 在草稿纸、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁, 不要折叠、不要弄皱。

一、选择题(每小题 7 分, 共 56 分)

- | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | 4 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | 7 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D |
| 2 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | 5 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | 8 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D |
| 3 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | 6 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | | | | | |

二、解答题(共 3 小题, 共 44 分)

9. (14 分)

请在各题目的答题区域内作答, 超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

请在各题目的答题区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

10. (15 分)

11. (15 分)

请在各题目的答题区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效



二、解答题(共 3 小题,共 44 分)

9. (本小题满分 14 分)

计算: $\cos\left(-\frac{\pi}{3}\right) - \left(\frac{4}{9}\right)^{-\frac{1}{2}} + \log_6 \frac{1}{6} + 3!$.

10. (本小题满分 15 分,(I)小问 5 分,(II)小问 5 分,(III)小问 5 分)

已知等比数列 $\{a_n\}$ 的通项公式 $a_n = 2^n$.

(I)求数列 $\{a_n\}$ 的第 3 项;

(II)求公比 q ;

(III)求前 5 项和 S_5 .

11. (本小题满分 15 分,(I)小问 7 分,(II)小问 8 分)

已知函数 $f(x) = -3x^2 + mx + 8$ 是偶函数.

(I)求 m 的值;

(II)若 $f(x) \geq -4$, 求 x 的取值范围.

代数部分 单元检测题(三)

(时间 50 分钟, 满分 100 分)

一、选择题(共 8 小题, 每小题 7 分, 共 56 分. 在每个小题给出的四个备选项中, 只有一项是符合题目要求的)

1. 下列集合为 \emptyset 的是().
A. $\{0\}$ B. $\{x | x^2 + 1 = 0\}$ C. $\{x | x^2 - 1 = 0\}$ D. $\{x | x < 0\}$

2. 设 $\{1, 2\} \subsetneq M \subseteq \{1, 2, 3, 4\}$, 则满足条件的集合 M 共有().
A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

3. 若 $a > b, c > d$, 则().
A. $a - c > b - d$ B. $a + c > b + d$ C. $ac > bd$ D. $\frac{a}{c} > \frac{b}{d}$

4. 不等式 $\frac{x+1}{x-2} < 0$ 的解集为().
A. $\{x | -1 < x < 2\}$ B. $\{x | x < 2\}$ C. $\{x | x < -1\}$ D. $\{x | x > 2\}$

5. 函数 $f(x) = \frac{\sqrt{2-x}}{x-1}$ 的定义域是().
A. $(-\infty, 2]$ B. $[2, +\infty)$ C. $(-\infty, 1) \cup [2, +\infty)$ D. $(-\infty, 1) \cup (1, 2]$

6. 函数 $y = x^2 + bx + c$ 的图像经过点 $(0, 1)$, 且关于直线 $x = 2$ 对称, 则().

- A. $b = -2, c = 1$, 最大值为 1 B. $b = 4, c = -3$, 最小值为 -3
C. $b = -4, c = 1$, 最小值为 -3 D. $b = 2, c = 1$, 最大值为 1

7. 在等差数列 $\{a_n\}$ 中, 公差 $d = \frac{1}{3}$, S_n 为前 n 项和, 若 $S_9 = S_{10}$, 则 $a_1 =$ ().

- A. -3 B. -2 C. 2 D. 3

8. 4 名职校生选报 3 个单位实习, 每人选报一个单位, 则不同的选报方式有()种.
A. 81 B. 64 C. 36 D. 24

重庆市普通高校招生高职对口类统一考试

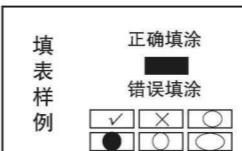
数学答题卡

姓 名 _____

准考证号

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

贴条形码区



注意
1. 答题前, 考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚, 并认真核对条形码的准考证号、姓名及科目。
2. 选择题部分必须使用 2B 铅笔填涂; 非选择题部分必须使用 0.5 毫米的黑色签字笔书写, 字体工整, 笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在各个题目的答题区域内作答; 超出答题区书写的答案无效; 在草稿纸、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁, 不要折叠、不要弄皱。

一、选择题(每小题 7 分, 共 56 分)

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| 1 <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> | | | | | | 4 <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> | | | | | | 7 <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> | | | | | | 5 <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> | | | | | | 8 <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> | | | | | | 6 <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

二、解答题(共 3 小题, 共 44 分)

9. (14 分)

请在各题目的答题区域内作答, 超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

请在各题目的答题区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

10. (15 分)

11. (15 分)

请在各题目的答题区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效



二、解答题(共 3 小题,共 44 分)

9. (本小题满分 14 分)

计算: $\lg 1000 - 2 \times 4^{-1} + \sin \frac{5\pi}{6} + C_4^3$.

10. (本小题满分 15 分)

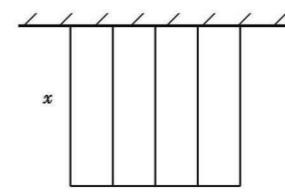
解不等式组 $\begin{cases} x^2 - x - 20 \geq 0 \\ 5x - 4 < 6(x - 1) \end{cases}$.

11. (本小题满分 15 分,(I)小问 7 分,(II)小问 8 分)

如图,小张准备利用现有的一面墙和 40 米长的篱笆,把墙外的空地围成 4 个相连且面积相等的矩形养兔场.

(I)设矩形养兔场的宽为 x 米,总面积为 y 平方米,请写出用 x 表示 y 的函数表达式.

(II) x 取何值时,养兔场的面积最大? 最大面积是多少?



代数部分 单元检测题(四)

(时间 50 分钟, 满分 100 分)

一、选择题(共 8 小题,每小题 7 分,共 56 分.在每个小题给出的四个备选项中,只有一项是符合题目要求的)

1. 已知 $A = \{(x, y) | x-y=-3\}$, $B = \{(x, y) | 2x+y=0\}$, 则 $A \cap B = (\quad)$.
- A. $\{(-1, 2)\}$ B. $\{(1, -3)\}$ C. $\{(2, 1)\}$ D. $\{(3, -1)\}$

2. 命题“ $x^2-2x-3=0$ ”是命题“ $x=-1$ ”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

3. 下列不等式中一定成立的是().
- A. $x > 0$ B. $x^2 \geq 0$ C. $x^2 > 0$ D. $|x| > 0$

4. 如果方程 $x^2-4x+m+1=0$ 无解, 则 m 的取值范围是().
- A. $[4, +\infty)$ B. $(-\infty, 4)$ C. $(3, +\infty)$ D. $(-\infty, 3]$

5. 若 $\lg 2=a$, $\lg 3=b$, 则 $\lg 6$ 可用 a, b 表示为().
- A. $a-b$ B. $a+b$ C. $\frac{a}{b}$ D. ab

6. 设 $3 < \left(\frac{1}{3}\right)^x < 27$, 则下列结论正确的是().
- A. $\{x | -3 < x < -1\}$ B. $\{x | x < -1 \text{ 或 } x > 3\}$ C. $\{x | 1 < x < 3\}$ D. $\{x | -1 < x < 3\}$

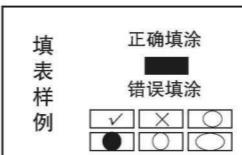
7. 在等比数列 $\{a_n\}$ 中, 若 $a_2=1$, $a_6=81$, 则 $a_4=(\quad)$.
- A. ± 9 B. 3 C. -9 D. 9
8. 由 0, 1, 2, 3 组成没有重复数字的四位数, 其中 0 不在十位的数有()个.
- A. 24 B. 12 C. 18 D. 6

姓 名 _____

准考证号

--	--	--	--	--	--	--	--

贴条形码区



注意
 1. 答题前, 考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚, 并认真核对条形码的准考证号、姓名及科目。
 2. 选择题部分必须使用 2B 铅笔填涂; 非选择题部分必须使用 0.5 毫米的黑色签字笔书写, 字体工整, 笔迹清楚。
 3. 请按照题号顺序在各个题目的答题区域内作答; 超出答题区书写的答案无效; 在草稿纸、试题卷上答题无效。
 4. 保持卡面清洁, 不要折叠、不要弄皱。

一、选择题(每小题 7 分, 共 56 分)

- | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| 1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr></table> | A | B | C | D | 4 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr></table> | A | B | C | D | 7 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr></table> | A | B | C | D |
| A | B | C | D | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | D | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | D | | | | | | | | | | | |
| 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr></table> | A | B | C | D | 5 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr></table> | A | B | C | D | 8 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr></table> | A | B | C | D |
| A | B | C | D | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | D | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | D | | | | | | | | | | | |
| 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr></table> | A | B | C | D | 6 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr></table> | A | B | C | D | | | | | |
| A | B | C | D | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | D | | | | | | | | | | | |

二、解答题(共 3 小题, 共 44 分)

9. (14 分)

请在各题目的答题区域内作答, 超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

请在各题目的答题区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

10. (15 分)

11. (15 分)

请在各题目的答题区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效



二、解答题(共 3 小题,共 44 分)

9. (本小题满分 14 分)

计算: $0.125^{-\frac{1}{3}} + \tan \frac{5\pi}{4} - 3^{\log_3 2} + C_6^4$.

10. (本小题满分 15 分,(I)小问 7 分,(II)小问 8 分)

已知二次函数 $f(x) = x^2 + bx + c$ 的图像经过点 $(0, 3)$ 和点 $(-1, 3)$.

(I)求 b 和 c 的值;

(II)求函数 $f(x)$ 的最值.

11. (本小题满分 15 分,(I)小问 7 分,(II)小问 8 分)

已知 $f(x) = \log_2(x^2 - 2x)$.

(I)求函数 $f(x)$ 的定义域;

(II)若 $f(x) > 3$, 求 x 的取值范围.

三角函数 单元检测题(一)

(时间 50 分钟, 满分 100 分)

一、选择题(共 8 小题, 每小题 7 分, 共 56 分. 在每个小题给出的四个备选项中, 只有一项是符合题目要求的)

1. $\cos \frac{17}{3}\pi = (\quad)$.

- A. $\frac{1}{2}$ B. $-\frac{1}{2}$ C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D. $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

2. 已知 $\frac{2\sin \alpha - \cos \alpha}{\sin \alpha + 2\cos \alpha} = 3$, 那么 $\tan \alpha = (\quad)$.

- A. -2 B. 1 C. -7 D. 3

3. 已知 $\alpha = \frac{2\pi}{3}$, 则点 $P(\cos \alpha, \tan \alpha)$ 所在象限是().

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

4. 已知函数 $f(x) = a \sin x + b \tan x + 1$, 满足 $f(5) = 7$, 则 $f(-5) = (\quad)$.

- A. 5 B. -5 C. 6 D. -6

5. 要得到 $y = \sin\left(2x + \frac{\pi}{3}\right)$ 的图像, 只需将 $y = \sin 2x$ 的图像().

- A. 向右平移 $\frac{\pi}{3}$ B. 向左平移 $\frac{\pi}{3}$ C. 向右平移 $\frac{\pi}{6}$ D. 向左平移 $\frac{\pi}{6}$

6. 已知 $x \in (-\frac{\pi}{2}, 0)$, $\cos x = \frac{4}{5}$, 则 $\tan 2x = (\quad)$.

- A. $-\frac{24}{7}$ B. $-\frac{7}{24}$ C. $\frac{24}{7}$ D. $\frac{7}{24}$

7. 在 $\triangle ABC$ 中, $a = 3$, $b = \sqrt{7}$, $c = 2$, 则 $\angle B = (\quad)$.

- A. $\frac{\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{4}$ C. $\frac{\pi}{3}$ D. $\frac{2\pi}{3}$

8. 若 $\sin x = -\frac{1}{2}$, 且 $x \in [0, 2\pi)$, 则 $x = (\quad)$.

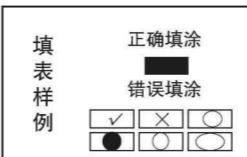
- A. $\frac{\pi}{6}$ 或 $\frac{5}{6}\pi$ B. $\frac{7}{6}\pi$ 或 $\frac{11}{6}\pi$ C. $\frac{5}{6}\pi$ 或 $\frac{7}{6}\pi$ D. $\frac{\pi}{6}$ 或 $\frac{11}{6}\pi$

姓 名 _____

准考证号

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

贴条形码区



注意
事
项

1. 答题前, 考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚, 并认真核对条形码的准考证号、姓名及科目。
2. 选择题部分必须使用 2B 铅笔填涂; 非选择题部分必须使用 0.5 毫米的黑色签字笔书写, 字体工整, 笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在各个题目的答题区域内作答; 超出答题区书写的答案无效; 在草稿纸、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁, 不要折叠、不要弄皱。

一、选择题(每小题 7 分, 共 56 分)

1	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	4	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	7	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
2	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	5	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	8	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
3	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	6	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D					

二、解答题(共 3 小题, 共 44 分)

9. (14 分)

请在各题目的答题区域内作答, 超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

请在各题目的答题区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

10. (15 分)

11. (15 分)

请在各题目的答题区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效



二、解答题(共 3 小题,共 44 分)

9. (本小题满分 14 分)

已知在 $\triangle ABC$ 中, $\angle A=45^\circ$, $\angle C=75^\circ$, $a=4$, 求 b .

10. (本小题满分 15 分)

设 α 是 $\triangle ABC$ 的一个内角, 且 $\cos \alpha=-\frac{3}{5}$, 求 $\sqrt{2} \cos\left(\alpha+\frac{\pi}{4}\right)$.

11. (本小题满分 15 分, (I) 小问 7 分, (II) 小问 8 分)

设函数 $f(x)=2\sqrt{3} \sin x \cos x+2\cos(-x) \cos x-2$.

(I) 求函数 $f(x)$ 的最小正周期和单调递增区间.

(II) 若 $x \in \left[-\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{3}\right]$, 求函数 $f(x)$ 的最大值和最小值.

三角函数 单元检测题(二)

(时间 50 分钟, 满分 100 分)

一、选择题(共 8 小题, 每小题 7 分, 共 56 分. 在每个小题给出的四个备选项中, 只有一项是符合题目要求的)

1. 下列关系式中, 错误的是().

A. $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$ B. $\cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \sin \alpha$ C. $\sin(\alpha - \pi) = -\sin \alpha$ D. $\cos(-\alpha) = -\cos \alpha$

2. 下列函数在其定义域内是偶函数的是().

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

3. 函数 $\cos\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) = -\frac{\sqrt{5}}{5}$, 则 $\sin \alpha =$ ().

A. $\frac{\sqrt{5}}{5}$ B. $-\frac{\sqrt{5}}{5}$ C. $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ D. $-\frac{2\sqrt{5}}{5}$

4. 设 $\sin \alpha < 0, \cos \alpha > 0$, 则 α 是().

- A. 第一象限角 B. 第二象限角 C. 第三象限角 D. 第四象限角

5. 已知 $\omega > 0, 0 < \varphi < \pi$, 直线 $x = \frac{\pi}{4}$ 和 $x = \frac{5}{4}\pi$ 是函数 $f(x) = \sin(\omega x + \varphi)$ 图像的两条相邻的对称轴,则 $\varphi =$ ().

A. $\frac{\pi}{4}$ B. $\frac{\pi}{2}$ C. $\frac{3}{4}\pi$ D. $\frac{2}{3}\pi$

6. 已知 $x \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$, $\cos x = \frac{4}{5}$, 则 $\sin 2x =$ ().

A. $-\frac{12}{25}$ B. $\frac{12}{25}$ C. $-\frac{24}{25}$ D. $\frac{24}{25}$

7. 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle A = 75^\circ, \angle C = 60^\circ$, 则 $\frac{AC}{AB} =$ ().

A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C. $\frac{\sqrt{6}}{3}$ D. $\frac{\sqrt{6}}{2}$

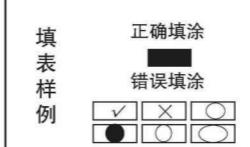
8. $y = 3 \left| \sin\left(x + \frac{\pi}{6}\right) \right| - 1$ 的值域和周期是().

- A. $[-4, 2], T = \pi$
B. $[-1, 2], T = 2\pi$
C. $[-1, 2], T = \pi$
D. $[-4, 2], T = 2\pi$

姓 名 _____

准考证号

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 贴条形码区

- 注
意
事
项
1. 答题前, 考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚, 并认真核对条形码的准考证号、姓名及科目。
 2. 选择题部分必须使用 2B 铅笔填涂; 非选择题部分必须使用 0.5 毫米的黑色签字笔书写, 字体工整, 笔迹清楚。
 3. 请按照题号顺序在各个题目的答题区域内作答; 超出答题区书写的答案无效; 在草稿纸、试题卷上答题无效。
 4. 保持卡面清洁, 不要折叠、不要弄皱。

一、选择题(每小题 7 分, 共 56 分)

1	A	B	C	D	4	A	B	C	D	7	A	B	C	D
2	A	B	C	D	5	A	B	C	D	8	A	B	C	D
3	A	B	C	D	6	A	B	C	D					

二、解答题(共 3 小题, 共 44 分)

9. (14 分)

请在各题目的答题区域内作答, 超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

请在各题目的答题区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

10. (15 分)

11. (15 分)

请在各题目的答题区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效



二、解答题(共 3 小题,共 44 分)

9. (本小题满分 14 分)

在 $\triangle ABC$ 中, 已知 $a=7, b=5, \angle C$ 为锐角, 且 $\cos C$ 是一元二次方程 $4x^2-1=0$ 的一个根, 求 $\triangle ABC$ 的周长和面积.

10. (本小题满分 15 分)

已知 $\cos \alpha = \frac{3}{5}, \alpha \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right), \sin(\alpha - \beta) = \frac{5}{13}, \beta \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$, 求 $\cos \beta$ 的值.

11. (本小题满分 15 分, (I)小问 7 分, (II)小问 8 分)

已知函数 $f(x) = (\sin x + \cos x)^2 - 2 \cos^2 x$.

(I)求 $f(x)$ 的最值与最小正周期;

(II)若 $\pi \leq x \leq \frac{3\pi}{2}$, 且 $f(x) = -1$, 求 x 的值.

平面解析几何 单元检测题(一)

(时间 50 分钟, 满分 100 分)

一、选择题(共 8 小题, 每小题 7 分, 共 56 分. 在每个小题给出的四个备选项中, 只有一项是符合题目要求的)

1. 经过点 $P(-2, 3)$, 倾斜角为 135° 的直线方程是().

- A. $x+y-1=0$ B. $x-y-1=0$ C. $x-y+1=0$ D. $x+y+1=0$

2. 已知点 $A(3, -2)$, $B(5, -4)$, 则线段 AB 的垂直平分线的方程是().

- A. $x+2y+2=0$ B. $y-x-7=0$ C. $x-y-7=0$ D. $2x-y-11=0$

3. 直线 $ax-4y+1=0$ 与直线 $x+2y-3=0$ 没有公共点, 则 $a=()$.

- A.-2 B.2 C.3 D.-3

4. 若直线 L 在 x 轴和 y 轴上的截距分别为-1 和 2, 则该直线的方程为().

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

5. 方程 $x^2+y^2+6x-4y-3=0$ 表示的曲线是().

- A. 以 $(-3, 2)$ 为圆心, 4 为半径的圆 B. 以 $(3, -2)$ 为圆心, 4 为半径的圆
C. 以 $(-3, 2)$ 为圆心, 16 为半径的圆 D. 不表示任何图形

6. 抛物线 $y^2+8x=0$ 的准线方程是().

- A. $x=-4$ B. $x=2$ C. $y=4$ D. $y=-2$

7. 一个焦点坐标为 $(0, -10)$, 虚轴长为 16 的双曲线的标准方程是().

- A. $\frac{y^2}{64}-\frac{x^2}{36}=1$ B. $\frac{x^2}{36}-\frac{y^2}{64}=1$ C. $\frac{x^2}{25}-\frac{y^2}{36}=1$ D. $\frac{y^2}{36}-\frac{x^2}{64}=1$

8. 已知 F_1, F_2 为椭圆 $\frac{x^2}{25}+\frac{y^2}{9}=1$ 的两个焦点, 过 F_1 的直线与椭圆交于 A, B 两点, 则 $\triangle ABF_2$ 的周长

是().

- A.16 B.6 C.20 D.10

重庆市普通高校招生高职对口类统一考试

数学答题卡

姓 名 _____

准考证号

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

贴条形码区



注意
1. 答题前, 考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚, 并认真核对条形码的准考证号、姓名及科目。
2. 选择题部分必须使用 2B 铅笔填涂; 非选择题部分必须使用 0.5 毫米的黑色签字笔书写, 字体工整, 笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在各个题目的答题区域内作答; 超出答题区书写的答案无效; 在草稿纸、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁, 不要折叠、不要弄皱。

一、选择题(每小题 7 分, 共 56 分)

1	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	4	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	7	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
2	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	5	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	8	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
3	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	6	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D					

二、解答题(共 3 小题, 共 44 分)

9. (14 分)

请在各题目的答题区域内作答, 超出黑色矩形边框限定区域的答案无效