

职教高考文化基础课配套学习用书

数学

周测月考阶段练

(基础模块·下)

主编 吴青徽 何铭峰 潘达友
副主编 黎锦兰 莫微琳 覃月才



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

中国·成都

数学

职教高考文化基础课配套学习用书

数学周测月考阶段练(基础模块·下)

主编 吴青徽 何铭峰 潘达友



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

ISBN 978-7-5504-6356-1



9 787550 463561 >

定价: 29.90元

数学

周测月考阶段练

(基础模块·下)

特约编辑: 胡志平
责任编辑: 林 伶
助理编辑: 马安妮
责任校对: 李 琼
封面设计: 刘文东

职教高考文化基础课配套学习用书

数学周测月考阶段练 (基础模块·下)

主 编 吴青徽 何铭峰 潘达友
副主编 黎锦兰 莫微琳 覃月才



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

中国·成都

图书在版编目(CIP)数据

数学周测月考阶段练:基础模块·下/吴青徽,何铭峰,
潘达友主编;黎锦兰,莫微琳,覃月才副主编.
成都:西南财经大学出版社,2024. 8. --ISBN 978-7
-5504-6356-1

I. G634. 603

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 20242A15V2 号

数学周测月考阶段练(基础模块·下)

SHUXUE ZHOUCE YUEKAO JIEDUAN LIAN(JICHU MOKUAI · XIA)

主 编 吴青徽 何铭峰 潘达友
副主编 黎锦兰 莫微琳 覃月才

特约编辑:胡志平
责任编辑:林 伶
助理编辑:马安妮
责任校对:李 琼
封面设计:刘文东
责任印制:朱曼丽

出版发行	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址	http://cbs.swufe.edu.cn
电子邮件	bookej@swufe.edu.cn
邮政编码	610074
电 话	028-87353785
印 刷	三河市骏杰印刷有限公司
成品尺寸	210 mm×285 mm
印 张	7
字 数	169 千字
版 次	2024 年 8 月第 1 版
印 次	2024 年 8 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5504-6356-1
定 价	29.90 元

版权所有,翻印必究。

前 言

中等职业教育是我国现代教育的重要组成部分,中等职业学校必须依据教育要求与时俱进,不断进行改革。本书着重培养学生的课程核心素养,以深化学校教学改革、提高课堂教学实效性为目标,以细化解读有关课程标准要求为基础,全面落实学生的主体地位,进而激发学生的自信,挖掘学生的数学学习潜力。

本书严格按照教育部最新颁布的《中等职业学校数学课程标准》和国家规划新教材的内容安排,根据中等职业教育对数学学科的基本要求编写而成,不仅能够科学检测学生对知识点的掌握程度,而且可以培养学生的解题能力。

本书含有 27 套试卷,每套试卷设计了一些样式新颖的题目,以拓宽学生的视野,进一步提升学生的解题能力。在内容的选择上,本书注重知识的系统性、完整性;在内容的编排上,本书力求体现科学性、循序渐进性。学生可以利用本书体验考试情境,训练答题速度,巩固所学知识,学习必备的应试技巧,切实提高应试能力。

本书由浦北县第一职业技术学校的吴青徽老师、苍梧县中等专业学校的何铭峰老师、广西农牧工程学校的潘达友老师担任主编,由岑溪市中等专业学校的黎锦兰老师、广西商业学校的莫微琳老师、河池市职业教育中心学校的覃月才老师担任副主编。

本书既可以作为学生学习的参考资料,也可以作为教师教学的辅助资料。作为学生学习的参考资料,学生可以利用它构建完整的知识与能力网络,从而提高学习效率;作为教师教学的辅助资料,教师可以利用它发现教学中的问题,及时调整下一步的教学计划,帮助学生查漏补缺,强化重点,使教学质量更上一层楼。

对于本书存在的不当之处,恳请广大师生在使用后提出宝贵的意见和建议,以便我们及时做出修订。

编 者
2024 年 6 月

目 录

周测 1	两点间距离公式及中点坐标公式	共 4 页
周测 2	直线的点斜式方程和斜截式方程	共 4 页
周测 3	直线的一般式方程	共 4 页
周测 4	两条直线的位置关系	共 4 页
月考 1	第 1—4 周测试卷	共 4 页
周测 5	点到直线的距离	共 4 页
周测 6	圆的方程(1)	共 4 页
周测 7	圆的方程(2)	共 4 页
周测 8	直线与圆的位置关系	共 4 页
周测 9	直线与圆的方程的简单应用	共 4 页
月考 2	第六单元测试卷	共 4 页
周测 10	空间几何体	共 4 页
周测 11	直观图与三视图	共 4 页
周测 12	简单几何体的表面积和体积(1)	共 4 页
周测 13	简单几何体的表面积和体积(2)	共 4 页
月考 3	第七单元测试卷	共 4 页
期中测试卷		共 4 页
周测 14	随机事件与概率	共 4 页
周测 15	古典概率	共 4 页
周测 16	概率的简单性质	共 4 页
周测 17	总体与样本	共 4 页
周测 18	抽样方法	共 4 页
周测 19	频率分布直方图	共 4 页
周测 20	均值与标准差	共 4 页
月考 4	第八单元测试卷	共 4 页
期末测试卷(1)		共 4 页
期末测试卷(2)		共 4 页

周测 1 两点间距离公式及中点坐标公式

本试卷分第 I 卷和第 II 卷,共 120 分.考试时间 120 分钟.

第 I 卷(选择题 共 40 分)

一、选择题(本题有 10 小题,每小题 4 分,共 40 分.在每小题所给出的选项中只有一个符合题目要求)

1. 已知平面上两点 $A(-1,1), B(5,9)$, 则 $|AB| =$ ()
A. 10 B. 20
C. 30 D. 40
2. 已知点 $A(3,6), B(3,2)$, 则线段 AB 的中点坐标是 ()
A. $(3,4)$ B. $(3,1)$
C. $(2,4)$ D. $(2,3)$
3. 已知点 $A(-3,2), M(1,-2)$, 则点 A 关于点 M 中心对称的点的坐标是 ()
A. $(4,-4)$ B. $(5,-6)$
C. $(-4,4)$ D. $(-5,6)$
4. 已知点 $A(2,4), B(5,4)$, 那么 A, B 两点之间的距离等于 ()
A. 8 B. 6
C. 3 D. 0
5. 数轴上点 A 的坐标是 5, 点 B 的坐标是 -1 , 点 C 的坐标是 $x+1$, 若线段 AB 的中点 D 到 C 的距离等于 4, 则 $x =$ ()
A. 5 B. -3
C. 5 或 -2 D. 5 或 -3
6. 已知平面直角坐标系中两个点 M, N 的坐标分别为 $(2,5), (4,9)$, 点 P 是线段 MN 的中点, 则 $|MP| =$ ()
A. $\sqrt{3}$ B. $\sqrt{5}$
C. $\sqrt{7}$ D. 3
7. 已知点 $A(-3,4)$ 和 $B(0,b)$, 且 $|AB| = 5$, 则 $b =$ ()
A. 0 或 8 B. 0 或 -8 C. 0 或 6 D. 0 或 -6
8. 设点 A 在 x 轴上, 点 B 在 y 轴上, 线段 AB 的中点是 $P(2,-1)$, 则 $|AB| =$ ()
A. 5 B. $4\sqrt{2}$ C. $2\sqrt{5}$ D. $2\sqrt{10}$

9. 已知点 $A(-2,-1), B(a,3)$ 且 $|AB| = 5$, 则 $a =$ ()
A. 1 B. -5
C. 1 或 -5 D. 2
10. 已知点 $A(2,3)$, 则点 A 关于 y 轴的对称点为 ()
A. $(3,2)$ B. $(-2,-3)$
C. $(2,-3)$ D. $(-2,3)$

第 II 卷(非选择题 共 80 分)

二、填空题(本题有 6 小题,每小题 4 分,共 24 分.请将正确答案填在题中横线上)

11. 两点 $A(3,-1)$ 与 $B(6,-2)$ 之间的距离是 _____.
12. 已知 x 轴上一点 A 与点 $B(5,12)$ 的距离为 13, 则点 A 的坐标为_____.
13. 已知 $A(-2,8), B(6,4)$, 则线段 AB 的中点坐标为_____, 线段 AB 的长度是_____.
14. 已知点 $M(m,-1), N(5,m)$, 且 $|MN| = 2\sqrt{5}$, 则实数 $m =$ _____.
15. 已知点 $A(9,5)$, 则点 A 关于原点对称的点为_____, 关于 x 轴对称的点为_____.
16. 在 x 轴上找一点 M , 使这点到点 $A(1,2)$ 和点 $B(5,-2)$ 的距离相等, 则 M 的坐标为_____.

三、解答题(本题有 7 小题,共 56 分)

17. (7 分)已知点 $A(4,m), B(n,-4)$, 线段 AB 的中点坐标是 $(2,1)$, 求 m 和 n .
18. (7 分)点 M 到 x 轴和到点 $N(-4,2)$ 的距离都等于 10, 求点 M 的坐标.

19. (7 分)已知点 $A(x,2)$ 与 $B(-3,y)$ 关于坐标原点对称,求 $x+y$.

20. (8 分)已知 $A(a,2),B(-2,-3),C(1,1)$ 三点,且 $|AB|=|AC|$,求 a 的值.

21. (9 分)已知 $A(1,2),B(3,4),C(5,0)$ 是 $\triangle ABC$ 的三个顶点,求这个三角形 AB 边上中线的长.

22. (9 分)已知 $\triangle ABC$ 的三个顶点的坐标是 $A(-3,1),B(3,-3),C(1,7)$.

- (1)判断 $\triangle ABC$ 的形状;
- (2)求 $\triangle ABC$ 的面积.

23. (9 分)等腰三角形 ABC 的顶点是 $A(3,0)$, $|BC|=4$, BC 边的中点是 $D(5,4)$,求此三角形的腰长.

周测 2 直线的点斜式方程和斜截式方程

本试卷分第 I 卷和第 II 卷,共 120 分.考试时间 120 分钟.

第 I 卷(选择题 共 40 分)

一、选择题(本题有 10 小题,每小题 4 分,共 40 分.在每小题所给出的选项中只有一个符合题目要求)

1. 已知直线的倾斜角是 $\frac{\pi}{3}$, 则该直线的斜率为 ()
- A. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B. $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ C. $\sqrt{3}$ D. $\frac{\sqrt{3}}{3}$
2. 直线 $x=\sqrt{3}$ 的倾斜角为 ()
- A. 0 B. $\frac{\pi}{6}$ C. $\frac{\pi}{3}$ D. $\frac{\pi}{2}$
3. 过 $(-2,0)$ 和 $(0,2)$ 两点的直线的斜率是 ()
- A. 1 B. -1 C. $\frac{\pi}{4}$ D. $\frac{3\pi}{4}$
4. 若直线 l 的斜率为 k , 且 $k^2=3$, 则直线 l 的倾斜角为 ()
- A. 30° 或 150° B. 60° 或 120° C. 45° 或 135° D. 90° 或 180°
5. 直线 $y=6x-1$ 在 y 轴上的截距 b 是 ()
- A. -1 B. 1 C. 6 D. -6
6. 已知直线的斜率是 2, 且在 y 轴上的截距是 -3, 则此直线的方程是 ()
- A. $y=2x-3$ B. $y=2x+3$ C. $y=-2x-3$ D. $y=-2x+3$
7. 过点 $P(-2,1)$ 且倾斜角为 0° 的直线方程为 ()
- A. $y=1$ B. $x=-2$ C. $y=-2$ D. $x=1$

8. 经过点 $P(2,2)$ 且倾斜角为 $\frac{\pi}{4}$ 的直线方程是 ()
- A. $y=x$ B. $y=x-2$ C. $y=-x+4$ D. $y=x+2$
9. 倾斜角为 135° 的直线 l 经过坐标原点 O 和点 $A(4,y)$, 则 y 等于 ()
- A. 4 B. 5 C. -4 D. -5
10. 在平面直角坐标系中, 下列三个结论:
- ① 每一条直线都有点斜式方程;
- ② 方程 $k=\frac{y+1}{x-2}$ 与方程 $y+1=k(x-2)$ 可表示同一条直线;
- ③ 直线 l 过点 $P(x_0,y_0)$, 倾斜角为 90° , 则其方程为 $x=x_0$.
- 其中正确结论的序号为 ()
- A. ①② B. ②③ C. ③ D. ①③

第 II 卷(非选择题 共 80 分)

二、填空题(本题有 6 小题,每小题 4 分,共 24 分. 请将正确答案填在题中横线上)

11. 已知直线 l 的斜率为 -1, 则 l 的倾斜角为_____.
12. 已知直线 l 的方程为 $y=\sqrt{3}x+4$, 则倾斜角为_____, 在 y 轴上的截距为_____.
13. 直线 $x-5=0$ 与_____轴平行.
14. 已知直线 $l:y=kx+2$ 经过点 $(1,1)$, 则直线 l 倾斜角的大小为_____.
15. 经过点 $(1,4)$, 斜率为 3 的直线方程为_____.
16. 过两点 $A(5,y), B(3,-1)$ 的直线的倾斜角是 135° , 则 y 等于_____.

三、解答题(本题有 7 小题,共 56 分)

17. (8 分) 已知直线的倾斜角 α 的值, 求直线的斜率.
- (1) $\alpha=\frac{\pi}{4}$; (2) $\alpha=\frac{2\pi}{3}$.

18. (8 分)已知直线上两点,求直线的斜率,并判断其倾斜角是锐角还是钝角.

(1) $A(3,5),B(-1,-2)$;

(2) $C(-3,5),D(3,-1)$.

19. (8 分)若三点 $A(2,3),B(3,-2),C(\frac{1}{2},m)$ 共线,求 m 的值.

20. (8 分)求满足下列条件的直线的点斜式或斜截式方程.

(1)直线经过点 $A(-1,4)$,倾斜角为 135° ;

(2)直线倾斜角的余弦值为 $\frac{4}{5}$,横截距为 -4 .

21. (8 分)已知直线 l 的倾斜角为 $\frac{\pi}{4}$,且过点 $(1,3)$,求它在 y 轴上的截距.

22. (8 分)求过点 $P(1,-2)$,且与 x 轴、 y 轴平行的直线方程.

23. (8 分)已知 $\triangle ABC$ 在第一象限,若 $A(1,1),B(5,1),\angle A=60^\circ,\angle B=45^\circ$,求:

(1) AB 边所在直线的方程;

(2) AC 边所在直线的点斜式方程.