

中等职业教育国家规划教材

数学 基础版

第二册

练习册

中等职业学校数学练习册编写组 编

人民教育出版社

修订

中等职业教育国家规划教材

数学（基础版）

第二册

练习册

中等职业学校数学练习册编写组 编

人民教育出版社

中等职业教育国家规划教材

数学（基础版）

第二册

练习册

中等职业学校数学练习册编写组 编

*

人民教育出版社出版发行

网址：<http://www.pep.com.cn>

人民教育出版社印刷厂印装 全国新华书店经销

*

开本：787 毫米×1 092 毫米 1/16 印张：6.75 字数：90 000

2002 年 6 月第 1 版 2006 年 5 月第 7 次印刷

ISBN 7-107-15776-0 定价：6.80 元
G·8866（课）

如发现印、装质量问题，影响阅读，请与出版科联系调换。

（联系地址：北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编：100081）

说 明

本书是根据 2002 年秋季开始使用的人教版中等职业教育国家规划教材数学(基础版)第二册编写的学生练习册。

现在各级各类高等学校招生都要测试数学,一些单位和企业招聘员工时,也要进行数学能力测试。所以学好数学是每个同学展示自己智力水平和知识基础的重要一面,是在激烈的人才竞争中取胜的保障。“多做练习”是学好数学的重要途径,为此我们编写了这套练习册,供同学们课外练习,以帮助大家提高数学素质和解题能力。

本册练习册分四章编写,每章练习按大节编写,可在学完一大节后,对所学内容进行巩固和提高。每章最后有综合练习,可以作为学完一章内容后的阶段性测验题。综合测试题供学期末全面的总结、复习使用。书末附有练习题的参考答案。

本书编者:陈建祥、谢绍兴、刘海、易青、周朝阳。最后由何声威、谢绍兴、陈建祥统稿。

审 定:高存明。

责任编辑:王旭刚。

在编写中,我们努力贯彻了教育部颁布的《中等职业学校数学教学大纲(试行)》的基本精神,并且充分考虑了中等职业教育及学生的实际情况,以方便学生使用。但这套课外练习册一定还存在不少问题、错误,恳切希望广大教师、学生提出意见,以便再版时修改订正。

中等职业学校数学练习册编写组

2002 年 6 月

目 录

第八章 平面解析几何	1
一 曲线与方程	1
二 直线方程	3
三 圆的方程	6
四 椭圆、双曲线和抛物线(一)	8
椭圆、双曲线和抛物线(二)	11
椭圆、双曲线和抛物线(三)	14
五 极坐标	17
六 综合练习	20
第九章 立体几何	23
一 平面的基本性质	23
二 空间的平行问题	26
三 空间向量	28
四 垂直、夹角和距离	31
五 空间图形性质的应用	34
六 多面体和旋转体	35
七 综合练习	37
综合测试题(一)	40
综合测试题(二)	42
第十章 排列、组合和二项式定理	46
一 排列与组合	46
二 排列组合的应用	49
三 二项式定理	52
四 综合练习	54
第十一章 概率与统计初步	58
一 概率初步	58

二 统计初步	60
三 综合练习	64
综合测试题(三)	67
综合测试题(四)	70
参考答案	74

第八章 平面解析几何

一 曲线与方程

一、填空题：

1. 已知方程 $ax^2 + xy + y^2 = 8$ 的曲线经过 $(2, 4)$, 则 a 的值为_____.
2. 曲线 $y = ax^3 + bx + c$ 过原点的充分必要条件是_____.
3. 方程 $x^2 + y^2 = 0$ 表示的图形是_____.
4. 与两定点 $A(2, -3)$ 、 $B(1, 2)$ 的距离相等的点的轨迹方程是_____.
5. 曲线 $y = x^2$ 与曲线 $xy = -8$ 的交点是_____.
6. 曲线 $y = x^2 + 2mx + 9$ 与 x 轴有唯一公共点, 则 $m =$ _____.
7. 到原点距离等于 5 的点的轨迹方程是_____.
8. 曲线 $y = mx + 1$ 的图象经过第一、二、四象限, 则 m 的取值范围是_____.
9. 曲线 $y = 2 - x^2$ 与 $y = 2^x$ 的交点有_____个.
10. 已知线段 AB 的长为 4, 它的两个端点 A 、 B 分别在两条坐标轴上运动, 则 AB 中点的轨迹方程是_____.

二、选择题：

1. 曲线 $y^2 = 4x + 1$ 与直线 $2x - y - 1 = 0$ 的交点坐标为 ()
A. $(2, 3)$ 、 $(0, -1)$ B. $(2, 3)$ 、 $(0, 1)$ C. $(2, -3)$ 、 $(0, -1)$ D. $(2, -3)$ 、 $(0, 1)$
2. 到两坐标轴距离之和恒等于 4 的点的轨迹方程是 ()
A. $x^2 + y^2 = 16$ B. $|x + y| = 4$
C. $|x| + |y| = 4$ D. $|x| + |y| = 4$ 或 $y = -x$
3. 下列表示相同曲线的是 ()
A. $y = |x|$ 和 $y = \sqrt[3]{x^3}$ B. $|y| = |x|$ 和 $y^2 = x^2$
C. $y = x$ 和 $y = x^2$ D. $|x| + |y| = 0$ 和 $xy = 0$
4. 方程 $x^2 - y^2 = 0$ 表示的图形是 ()
A. 两条相交直线 B. 两条平行线
C. 有公共端点的两条射线 D. 一个点
5. 如果直线 $ax + y + 9 = 0$ 经过直线 $5x - 6y = 17$ 和直线 $4x + 3y + 2 = 0$ 的交点, 则 $a =$ ()

A. 7 B. -7 C. 6 D. -6

6. 下列曲线不经过原点的是 ()

A. $y = x^2 + 5x$

B. $y = \frac{4x}{3x-1}$

C. $y = 3x - 1$

D. $y = \log_2(x+1)$

7. 已知曲线 $x^2 + y^2 = 169$, 下列点中不在曲线上的是 ()

A. $(13\cos x, 13\sin x)$

B. $(5, 13)$

C. $(5, -12)$

D. $(-5, -12)$

8. 方程 $y = \sqrt{x^2 - 2x + 1}$ 所表示的曲线是 ()

A. 一条直线

B. 两条直线

C. 两条射线

D. 半圆弧段

9. 到点 $(-2, -3)$ 的距离等于 5 的点的轨迹方程是 ()

A. $(x-2)^2 + (y-3)^2 = 5$

B. $(x+2)^2 + (y+3)^2 = 5$

C. $(x+2)^2 + (y+3)^2 = 25$

D. $(x-2)^2 + (y-3)^2 = 25$

10. 曲线 $f(x, y) = 0$ 关于点 $(0, 0)$ 对称的曲线方程是 ()

A. $f(x, y) = 0$

B. $f(-x, y) = 0$

C. $f(x, -y) = 0$

D. $f(-x, -y) = 0$

三、解答题:

1. 已知点 $A(a, \sqrt{3})$ 在曲线 $x^2 + \sqrt{3}xy - y^2 = 1$ 上, 求 a 的值.

2. 已知曲线 $y = kx + 2$ 与 $x^2 + 2x + y^2 = 0$ 有两个交点, 求 k 的取值范围.

3. 已知曲线 $C: x^2 + y^2 - 2x + 4y - 3 = 0$ 平移向量 $\mathbf{a} = (-1, 2)$ 得到曲线 C' , 求曲线 C' 的方程.

4. 在直角三角形 $\triangle ABC$ 中,斜边 AB 是定长 16,求直角顶点 C 的轨迹方程.

5. 已知曲线上的任一点与两定点 $A(0,0)$ 、 $B(3,0)$ 的距离之比为 $\frac{1}{2}$,求这个曲线的方程.

6. k 为何值时,直线 $y = kx + 2$ 和曲线 $2x^2 + 3y^2 = 6$ 有两个公共点?有一个公共点?没有公共点?

二 直线方程

一、填空题:

1. 已知直线 l 与直线 $7x - 2y + 1 = 0$ 垂直,则直线 l 的斜率为_____.

2. 直线 $\begin{cases} x = t\cos 20^\circ + 3 \\ y = -t\sin 20^\circ \end{cases}$ (t 为参数)的倾斜角为_____.

3. 过点 $(2, -3)$ 和 $(-1, 6)$ 的直线斜率是_____.

4. 直线 $y = \frac{1}{2}x + 2$ 和直线 $y = 3x + 7$ 的夹角是_____.

5. 直线 $y = 2x - 6$ 的一个方向向量为_____.

6. 已知点 $A(a, 2)$ 到直线 $10x - 4y - 2 = 0$ 的距离等于 4,则 a 的值为_____.

7. 在直角坐标系中,直线 $2x + 3y - 6 = 0$ 在 x 、 y 轴上的截距分别是_____和_____.

8. 两平行线 $l_1: 12x - 5y + 8 = 0$ 和 $l_2: 12x - 5y - 31 = 0$ 间的距离为_____.

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

10. 直线 $y = 3x$ 平移向量 $\mathbf{a} = (2, -1)$ 后得到新直线方程是_____.

二、选择题:

1. 在 x 轴上的截距是 2 且垂直于直线 $2x - y + 4 = 0$ 的直线方程是 ()
A. $x + 2y + 2 = 0$ B. $2x - y - 4 = 0$
C. $x + 2y - 2 = 0$ D. $2x - y + 4 = 0$
2. 若直线 $2x - y + a = 0$ 和直线 $x - \frac{1}{2}y + b = 0$ 平行, 那么 ()
A. $a \neq 2b$ B. $a = 2b$ C. $a \neq 2, b \neq 1$ D. $a = 2, b = 1$
3. 通过两点 $A(3, -4)$ 、 $B(5, -4)$ 的直线方程是 ()
A. $x - 3 = 0$ B. $y + 4 = 0$ C. $x + 3 = 0$ D. $y - 4 = 0$
4. 经过点 $A(1, 2)$, 并且在两坐标轴上的截距的绝对值相等的直线共 ()
A. 1 条 B. 2 条 C. 3 条 D. 4 条
5. 直线 $l_1: 5x + 2y + 3 = 0$ 与直线 $l_2: 3x + 7y - 13 = 0$ 的夹角为 ()
A. 30° B. 45° C. 60° D. 135°
6. 若 $AC < 0, BC < 0$, 则 $Ax + By + C = 0$ 不通过 ()
A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限
7. 点 $P(1, -2)$ 在直线 $x - 2y - 4 = 0$ 的 ()
A. 上方 B. 下方 C. 在直线上 D. 不能确定
8. 直线 l 的方向向量为 $(1, \sqrt{3})$, 则直线 l 的倾斜角为 ()
A. 60° B. 30° C. 120° D. 150°
9. 过点 $(2, 3)$ 且在两轴上截距相等的直线方程为 ()
A. $x - y = 5$ B. $3x + 2y = 0$
C. $4x - y = 5$ D. $x + y = 5$ 或 $3x - 2y = 0$
10. 直线 $2x + y + a = 0$ 与直线 $x + 2y + b = 0$ 的位置关系是 ()
A. 平行 B. 相交且垂直 C. 相交但不垂直 D. 无法确定

三、解答题:

1. 求经过点 $(1, -1)$ 且与直线 $2x - 4y + 1 = 0$ 平行的直线方程.
2. 在直角坐标系中, 求直线 $x + \sqrt{3}y + 1 = 0$ 的倾斜角和一个法向量.

3. 求经过点 $A(0,3)$ 且与向量 $n = (3, -4)$ 垂直的直线方程.

4. 已知直线 l 过点 $P(3,2)$, 且 P 为直线 l 与 x 、 y 轴交点之间线段的中点, 求这条直线的方程.

5. 求与直线 $3x + 4y - 7 = 0$ 平行, 且和坐标轴围成的面积等于 24 的直线方程.

6. 求与直线 $3x + 4y - 12 = 0$ 垂直且与坐标轴截得的三角形周长等于 24 的直线方程.

7. 作下列不等式组 $\begin{cases} 2x - y + 4 > 0 \\ 3x + 2y - 6 < 0 \end{cases}$ 表示的区域, 并判断点 $(1, -2)$ 是否在该区域里.

8. 等腰直角三角形的直角顶点是 $P_0(4, -1)$, 斜边在直线 $l_0: 3x - y + 5 = 0$ 上, 求两条直角边所在的直线的方程.

三 圆的方程

一、填空题:

1. 圆 $x^2 + y^2 - 4x + 2y - 4 = 0$ 的圆心是_____, 半径是_____.
2. 圆心为 $(2, 4)$ 且经过点 $(0, 3)$ 的圆的方程是_____.
3. 过圆 $x^2 + y^2 = 36$ 上一点 $(4, 2\sqrt{5})$ 的切线方程是_____.
4. 直径的两个端点为 $(-1, 4)$ 、 $(3, 2)$ 的圆的方程是_____.
5. 已知圆心在直线 $y = x$ 上, 并且与 x 轴相切于点 $(3, 0)$, 则该圆的方程是_____.
6. 过圆 $x^2 + y^2 - 4y = 0$ 的圆心且法向量为 $\mathbf{n} = (1, 2)$ 的直线方程是_____.
7. 把圆的参数方程 $\begin{cases} x = 1 - \cos t \\ y = -2 + \sin t \end{cases}$ 化为普通方程是_____.
8. 经过点 $(0, -2)$ 且与圆 $x^2 + y^2 = 4$ 相切的直线方程是_____.
9. 圆心是 $C(2, 3)$ 且与直线 $x + y - 1 = 0$ 相切的圆的方程是_____.
10. 将圆 $x^2 + y^2 - 2x + 4y = 0$ 平移向量 $\mathbf{a} = (1, -2)$ 得到的圆的方程是_____.

二、选择题:

1. 圆心在 y 轴上且过点 $(1, 3)$ 并与 x 轴相切的圆的方程是 ()
A. $x^2 + y^2 + 10y = 0$ B. $x^2 + y^2 - \frac{10}{3}y = 0$
C. $x^2 + y^2 + 10x = 0$ D. $x^2 + y^2 - 10x = 0$
2. 圆心在 $(1, -2)$ 且与 y 轴相切的圆的方程是 ()
A. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 1$ B. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 2$
C. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 1$ D. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 4$
3. 圆心在 $(3, -1)$ 且半径为 2 的圆的参数方程为 ()
A. $\begin{cases} x = 3 + 2\cos \theta \\ y = -1 + 2\sin \theta \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = -3 - 2\sin \theta \\ y = 1 + 2\cos \theta \end{cases}$
C. $\begin{cases} x = -3 + 2\sin \theta \\ y = 1 + 2\cos \theta \end{cases}$ D. $\begin{cases} x = 3 + 2\sin \theta \\ y = -1 + 2\cos \theta \end{cases}$
4. 直线 $3x - 4y + 5 = 0$ 与圆 $x^2 + y^2 = 2$ 的位置关系是 ()
A. 相切 B. 相交 C. 相离 D. 相交且过圆心
5. 如果圆 $x^2 + y^2 + Dx + Ey + F = 0$ 与 x 轴相切于原点, 那么有 ()
A. $F = 0, D \neq 0, E \neq 0$ B. $F = 0, D \neq 0, E = 0$
C. $F = 0, D = 0, E \neq 0$ D. $F \neq 0, D = 0, E = 0$

6. 直线 $mx - y - 5 = 0$ 与圆 $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 2$ 相切, 则 m 的值为 ()
 A. $m = -1$ B. $m = 7$ C. $m = 1$ 或 $m = -7$ D. $m = -1$ 或 $m = 7$
7. 若直线 $x - 2 = 0$ 被圆 $(x-a)^2 + y^2 = 4$ 所截的弦长等于 $2\sqrt{3}$, 则 a 的值是 ()
 A. -1 或 -3 B. 1 或 3 C. $-\sqrt{2}$ 或 $\sqrt{2}$ D. $\sqrt{3}$
8. 过点 $A(2,1)$ 且被圆 $x^2 + y^2 = 4$ 截得弦长为最大的直线方程为 ()
 A. $x - 2y = 0$ B. $2x - y = 0$ C. $x - 2y + 2 = 0$ D. $2x + y + 4 = 0$
9. 已知圆方程 $x^2 + y^2 - 4x + 6y + 9 = 0$, 下列直线通过圆心的是 ()
 A. $3x + 2y + 1 = 0$ B. $3x + 2y = 0$
 C. $3x - 2y = 0$ D. $3x - 2y + 1 = 0$
10. 若方程 $x^2 + y^2 - x + y + k = 0$ 表示一个圆, 则 k 的取值范围是 ()
 A. $k < \frac{1}{2}$ B. $k = \frac{1}{2}$ C. $k \leq \frac{1}{2}$ D. $k > \frac{1}{2}$

三、解答题:

1. 平移坐标轴, 化简圆 $x^2 + y^2 - 4x + 2y + 2 = 0$ 的方程, 并画出新坐标系和圆.
2. 求以点 $C(-5, 7)$ 为圆心, 以直线 $12x + 5y - 1 = 0$ 为一条切线的圆的标准方程.
3. 将圆 $x^2 + y^2 = 25$ 平移向量 $\mathbf{a} = (-2, 3)$, 求所得的圆的方程.
4. 求过三点 $A(0, 0)$ 、 $M(1, 1)$ 、 $N(4, 2)$ 的圆的方程, 并求出它的圆心坐标和半径.

5. 已知直线 $x + y - 2 = 0$ 与圆心在原点的圆相切.

求: (1) 圆的方程; (2) 这条直线上一点 $A(2, 0)$ 到圆的切线长.

6. 讨论圆 $x^2 + y^2 = 1$ 与直线 $kx - y + 2 = 0$ 的位置关系.

7. 求过点 $C(-1, 1)$ 和 $D(1, 3)$ 且圆心在 x 轴上的圆的方程.

8. 已知圆心 C 在直线 $l: x + y - 3 = 0$ 上, 点 $A(-3, 0), B(3, 2)$ 在圆上, 求: (1) 线段 AB 的垂直平分线的方程; (2) 圆心 C 的坐标.

四 椭圆、双曲线和抛物线(一)

一、填空题:

1. 椭圆 $\frac{x^2}{100} + \frac{y^2}{64} = 1$ 的焦点在_____轴上.

2. 椭圆 $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ 的顶点坐标为_____.

3. 椭圆 $9x^2 + y^2 = 81$ 的离心率是_____.

4. 椭圆 $\frac{x^2}{144} + \frac{y^2}{36} = 1$ 的长轴长是_____.

5. 椭圆 $2x^2 + y^2 = 8$ 的焦距是_____.

6. 椭圆 $3x^2 + y^2 = 75$ 的焦点坐标是_____.

7. 设 M 是椭圆 $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ 上一点, F_1, F_2 为焦点, 且 $|MF_1| = |MF_2|$, 则 $\triangle MF_1F_2$ 的面积是_____.

8. 若椭圆的两焦点为 $F_1(-4, 0), F_2(4, 0)$, 椭圆的弦 AB 过点 F_1 , 且 $\triangle ABF_2$ 的周长为 20, 则该椭圆的方程为_____.

9. 方程 $\frac{x^2}{1-k} + \frac{y^2}{k^2-1} = 1$ 表示椭圆, 则 k 的取值范围是_____.

10. 中心在 $O'(2, -3)$, 长轴、短轴分别平行于 x 轴、 y 轴, 且长轴、短轴长分别为 5、3 的椭圆方程是_____.

二、选择题:

1. 椭圆 $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{25} = 1$ 的焦点坐标是 ()

A. $(0, 4), (0, -4)$

B. $(4, 0), (-4, 0)$

C. $(0, \sqrt{34}), (0, -\sqrt{34})$

D. $(\sqrt{34}, 0), (-\sqrt{34}, 0)$

2. 椭圆 $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ 上的一点 $P(0, 4)$ 与椭圆的两个焦点构成的三角形的周长是 ()

A. 10

B. 13

C. 16

D. 19

3. 椭圆 $\frac{x^2}{169} + \frac{y^2}{25} = 1$ 的焦点坐标与长轴长分别是 ()

A. $(\pm 12, 0), 2a = 13$

B. $(0, \pm 12), 2a = 13$

C. $(\pm 12, 0), 2a = 26$

D. $(0, \pm 12), 2a = 26$

4. 椭圆 $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{16} = 1$ 的离心率是 ()

A. $\frac{5}{3}$

B. $\frac{\sqrt{7}}{3}$

C. $\frac{5}{4}$

D. $\frac{\sqrt{7}}{4}$

5. 椭圆 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ 的离心率为 $\frac{1}{2}$, 则 $a : b$ 的值是 ()

A. $\frac{4}{3}$

B. $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

C. $\frac{3}{2}$

D. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

6. 与椭圆 $9x^2 + 4y^2 = 36$ 有相同焦点, 且短轴长为 $4\sqrt{5}$ 的椭圆方程是 ()

A. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{20} = 1$

B. $\frac{x^2}{20} + \frac{y^2}{25} = 1$

C. $\frac{x^2}{20} + \frac{y^2}{45} = 1$

D. $\frac{x^2}{80} + \frac{y^2}{85} = 1$

7. 如果方程 $x^2 + ky^2 = 2$ 表示焦点在 y 轴上的椭圆, 那么实数 k 的取值范围是 ()

- A. $(0, +\infty)$ B. $(0, 2)$ C. $(1, +\infty)$ D. $(0, 1)$

8. 长轴长为 8, 一个焦点的坐标为 $F(3, 0)$ 的椭圆标准方程为 . ()

A. $\frac{x^2}{64} + \frac{y^2}{55} = 1$ B. $\frac{x^2}{8} + \frac{y^2}{5} = 1$

C. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{25} = 1$ D. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{7} = 1$

9. 椭圆 $\frac{(x-1)^2}{16} + \frac{(y-2)^2}{9} = 1$ 的两个焦点坐标是 ()

A. $(\sqrt{7}, 0), (-\sqrt{7}, 0)$ B. $(1 + \sqrt{7}, 2), (1 - \sqrt{7}, 2)$

C. $(1, 7), (1, -3)$ D. $(1, 2 + \sqrt{7}), (1, 2 - \sqrt{7})$

10. 椭圆 $\frac{x^2}{7} + \frac{y^2}{a} = 1$ 的焦点在 y 轴上, 则实数 a 的取值范围是 ()

- A. $a < 7$ B. $a > 7$ C. $a < \sqrt{7}$ D. $a > \sqrt{7}$

三、解答题:

1. 将椭圆 $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ 平移向量 $\mathbf{a} = (-2, 3)$, 求新椭圆的焦距及方程.

2. 已知椭圆 $\frac{x^2}{k^2 + 11} + \frac{y^2}{k^2} = 1$ 上一点 $P(x, y)$ 到两焦点 F_1, F_2 的距离之和等于 12, 求 k 的值.

3. 求椭圆 $\frac{x^2}{5} + \frac{y^2}{4} = 1$ 上的一点 $P(0, 2)$ 与椭圆的两个焦点构成的三角形的周长.

4. 已知 $\triangle ABC$ 的周长为 50, 顶点 $B(-12, 0)$ 、 $C(12, 0)$, 求顶点 A 的轨迹方程.

5. 已知椭圆 $\frac{y^2}{a^2} + \frac{x^2}{b^2} = 1$ 的焦点 $F_1(0, -4)$, $F_2(0, 4)$, 且点 $P(\sqrt{5}, -3\sqrt{3})$ 在椭圆上, 求椭圆的标准方程.

6. 已知椭圆 $\frac{x^2}{20} + y^2 = 1$, 设它的两个焦点分别为 F_1 和 F_2 , P 为椭圆上一点. 当 $PF_1 \perp PF_2$ 时, 求 $\triangle PF_1F_2$ 的面积.

7. 已知椭圆的中心在原点, 焦点在 x 轴上, 离心率 $e = \frac{\sqrt{3}}{2}$, 且过点 $P(2, 2\sqrt{2})$, 求该椭圆的标准方程.

椭圆、双曲线和抛物线(二)

一、填空题:

1. 双曲线 $x^2 - y^2 = 8$ 的离心率是_____.
2. 双曲线 $x^2 - 2y^2 = 8$ 的焦点坐标是_____.
3. 已知两点 $F_1(-5, 0)$ 、 $F_2(5, 0)$, 则与它们的距离的差的绝对值是 6 的点的轨迹方程是_____.