

(最新修订版)

新编

课外练习题

初中数学(三年级)

北大附中 清华附中 人大附中
北师大附中 161 中学 编写组 编

北京出版社



编写说明

《新编课外练习题（最新修订版）》经过作者与编辑的精心策划和修订，终于和大家见面了。

一提起《新编》，广大读者都会有一种亲切感，它是教育图书市场上最早的、最有影响力的一套教学辅导书，由于它内容的高质量、高水准，自出版以来，哺育了一茬又一茬的学生，许多学生及家长、老师对此丛书不仅给予了很高的评价，更多表达的是深深的感激，大家亲切地称它为“五校丛书”。因此，该丛书单册发行量 10 年来累计超过百万册。这是我们的一贯努力与广大读者厚爱的共同结果。

由于时间精力所限，这次我们只对初中各册进行了修改，包括：初一语文、数学、英语；初二语文、数学、英语、物理；初三语文、数学、英语、物理、化学。共计 12 种。

此次修订，具有以下特色：

1. 仍由北京市重点中学人大附中、北大附中、清华附中、实验中学、北师大附中、北师大二附中、161 中学、北京四中、北京八中、101 中学、中关村中学教学一线特高级教师执笔修订，使丛书具有极高的编写起点及作者权威性。

2. 编写内容层次分明，每一知识点按基本题、提高题来编写，适应不同层次的学生使用，适合学生自学，

使学生在循序渐进的学习过程中能力得以提高。

3. 在“五校”卓有成效的教学经验基础上精选习题，配有详尽的答案，使学生充分领略解题的奥妙。

4. 每一知识点配有第二课堂题，锻炼学生的动手能力、探究能力，适应新时期教育改革的新要求。

5. 随知识块配有自我检查题，学生随时检测自己的学习情况。

6. 每册综合复习（提高）题占到近三分之一的篇幅，大力培养学生分析问题、解决问题的综合能力，使学生尽快适应现在考试对综合能力的要求。

初中数学部分由北大附中、清华附中、人大附中、北师大附中、161中学的有关老师集体讨论研究后分工编写。

希望广大读者与我们一道，继续关注此丛书的发展壮大，使其更好地为广大师生服务。

北京出版社

目 录

第一部分 代数

第十二章 一元二次方程	(3)
基本题	(3)
一、一元二次方程	(3)
二、可化为一元二次方程的分式方程	(15)
三、简单的二元二次方程组	(17)
提高题	(20)
第十二章 课堂题	(26)
自我检查题(一)	(27)
自我检查题(二)	(29)
第十三章 函数及其图象	(31)
基本题	(31)
一、直角坐标系	(31)
二、函数及其图象	(35)
三、一次函数	(39)
四、二次函数	(44)
五、反比例函数	(51)
提高题	(55)
第十三章 课堂题	(60)

自我检查题(一)	(69)
自我检查题(二)	(73)
第十四章 统计初步	(78)
基本题	(78)
提高题	(82)
自我检查题	(83)
代数复习题	(86)

第二部分 平面几何

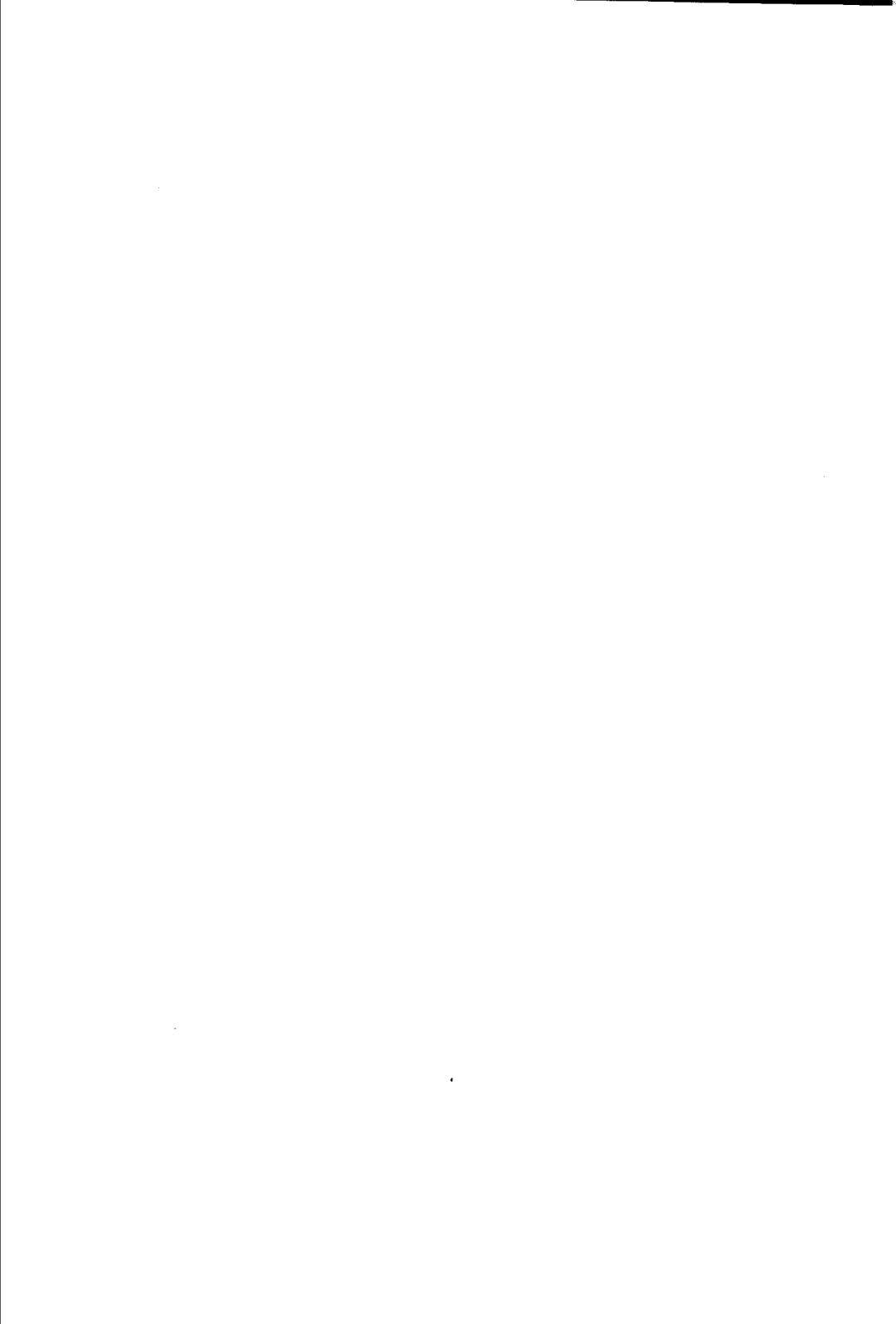
第六章 解直角三角形	(109)
基本题	(109)
一、锐角三角函数	(109)
二、解直角三角形	(113)
提高题	(114)
第二课堂题	(117)
自我检查题	(118)
第七章 圆	(120)
基本题	(120)
一、圆的基础知识	(120)
二、直线和圆的位置关系	(127)
三、圆和圆的位置关系	(137)
四、正多边形和圆	(145)
提高题	(150)
一、圆的基础知识	(150)
二、直线和圆的位置关系	(156)
三、圆和圆的位置关系	(161)
四、正多边形和圆	(165)

第二课堂题	(169)
自我检查题	(181)
几何复习题	(185)

第三部分 综合复习题

综合复习题	(211)
参考答案	(223)
第一部分 代数	(223)
第十二章 一元二次方程	(223)
第十三章 函数及其图象	(242)
第十四章 统计初步	(276)
代数复习题	(277)
第二部分 平面几何	(286)
第六章 解直角三角形	(286)
第七章 圆	(294)
几何复习题	(324)
第三部分 综合复习题	(344)

第一部分 代数



第十二章 一元二次方程

基 本 题

一、一元二次方程

1. 填空题：

- (1) 方程 $ax^2 + bx + c = 0$ 的二次项是 _____，其系数为 _____；一次项是 _____，其系数为 _____；常数项是 _____；
- (2) $x = \frac{1}{2}x^2$ 的二次项系数是 _____；常数项是 _____， $b^2 - 4ac$ 的值是 _____；
- (3) 方程 $(2y - 1)(3y + 2) = y^2 + 2$ 化为一般形式后， $a =$ _____， $b =$ _____， $c =$ _____；
- (4) $x^2 - 4x +$ _____ $= (x -$ _____ $)^2$ ；
- (5) $x^2 - \frac{5}{2}x +$ _____ $= (x -$ _____ $)^2$ ；
- (6) 方程 $x^2 - 2(x - 1) = 0$ 的根 _____，因为 _____；
- (7) 方程 $2x^2 + 3x - 4 = 0$ 的根 _____，因为 _____；
- (8) 方程 $16x^2 - 24x + 9 = 0$ 的根 _____，因为 _____；
- (9) 若方程 $x^2 - kx + 4 = 0$ 有两个相等的实数根时， $k =$ _____；
- (10) 当 m 的值 _____ 时，方程 $m^2x^2 + (2m - 1)x + 1 = 0$ 有两个实数根。

2. 选择题：

- (1) 下列方程中，是一元二次方程的共有 _____ ()
 $\sqrt{x^2 - 4} = 5$, $xy = 1$, $\frac{1}{x^2} + x^2 = 2$, $3^{x^2} = 9$.
 A. 0 个 B. 1 个 C. 2 个 D. 4 个

- (2) $x^2 - 3 = -3x$ 化为 $ax^2 + bx + c = 0$ 形式后, a 、 b 、 c 的值分别为 ()
- A. 0, -3, -3 B. 1, -3, 3
 C. 1, 3, -3 D. 1, -3, -3
- (3) 解方程 $3x^2 + 27 = 0$ ()
- A. $x = \pm 3$ B. $x = -3$
 C. 无实数根 D. 以上都不对
- (4) 方程 $3x^2 = 0$ 和方程 $5x^2 = 5x$ 的解 ()
- A. 都是 $x = 0$ B. 有一个相同, $x = 0$
 C. 都不相同 D. 以上都不对
- (5) 解方程 ① $x^2 - 3 = 0$, ② $9x^2 - 12x - 1 = 0$, ③ $12x^2 + 12 = 25x$, ④ $2(5x - 1)^2 = 3(5x - 1)$ 较简便的方法是 ()
- A. 依次为: 开方法、配方法、公式法、因式分解法
 B. 依次为: 因式分解法、公式法、配方法、直接开平方法
 C. ①用直接开平方法, ②③用公式法, ④用因式分解法
 D. ①用直接开平方法, ②用公式法, ③④用因式分解法
- (6) 方程 $(1+\sqrt{2})x^2 - (1-\sqrt{2})x = 0$ 的解是 ()
- A. $x_1 = 0$, $x_2 = 2\sqrt{2} - 3$ B. $x_1 = 1$, $x_2 = 3 - 2\sqrt{2}$
 C. $x_1 = 0$, $x_2 = 3 - 2\sqrt{2}$ D. $x_1 = 0$, $x_2 = 1$
- (7) 方程 $(2 - 3x) + (3x - 2)^2 = 0$ 的解是 ()
- A. $x_1 = \frac{2}{3}$, $x_2 = -1$ B. $x_1 = \frac{2}{3}$, $x_2 = \frac{1}{3}$
 C. $x_1 = x_2 = \frac{2}{3}$ D. $x_1 = \frac{2}{3}$, $x_2 = 1$
- (8) 用公式法解方程 $4x^2 - 12x = 3$ 得到 ()
- A. $x_1 = \frac{-3 + \sqrt{6}}{2}$, $x_2 = \frac{-3 - \sqrt{6}}{2}$
 B. $x_1 = \frac{3 + 2\sqrt{3}}{2}$, $x_2 = \frac{3 - 2\sqrt{3}}{2}$
 C. $x_1 = \frac{-3 + 2\sqrt{3}}{2}$, $x_2 = \frac{-3 - 2\sqrt{3}}{2}$
 D. $x_1 = \frac{3 + \sqrt{6}}{2}$, $x_2 = \frac{3 - \sqrt{6}}{2}$

(9) 方程 $2x^2 - 8x = 7$ (精确到 0.01) 的解是 ()

A. $x_1 = 4.74, x_2 = -0.74$ B. $x_1 = 0.74, x_2 = -4.74$

C. $x_1 = 4.74, x_2 = 0.74$ D. $x_1 = 3.41, x_2 = 0.59$

(10) 解关于 x 的方程: $abx^2 - (a^2 + b^2)x + ab = 0$ ($ab \neq 0$) 所得的根是 ()

A. $x_1 = \frac{2b}{a}, x_2 = \frac{2a}{b}$ B. $x_1 = \frac{b}{a}, x_2 = \frac{a}{b}$

C. $x_1 = \frac{a^2 + b^2}{ab}, x_2 = 0$ D. 以上都不对

3. 判断正误:

(1) $2x^2 + 3x + 4$ 是一元二次方程; ()(2) $\frac{x^2}{\sqrt{3}} = 0$ 不是一元二次方程; ()(3) 方程 $x^2 - x = 0$ 的根是 $x = 0$; ()(4) 方程 $x^2 - 3x - 5 = 0$ 没有实数根; ()(5) 已知方程 $(m+1)x^2 - (3m+2)x + 3m - 1 = 0$, 当 $m = -\frac{2}{3}$ 时, 方程的两根互为相反数; ()(6) 方程 $x(x-2) = 2(x-2)$ 与方程 $x=2$ 是同解方程; ()

(7) 两数的平方和与和的平方永远不相等; ()

(8) 若 $a+b+c=0$, 则方程 $ax^2+bx+c=0$ ($a \neq 0$) 的两个根是 1 或 $\frac{c}{a}$; ()(9) 若方程 $ax^2+bx+c=0$ ($a \neq 0$) 的两个根异号, 且负根的绝对值较大时, 则 $\frac{b}{a} > 0$; ()(10) 解 $a(bx-c)^2 = d(bx-c)$ 这类方程时, 用因式分解法可以避免产生遗根问题. ()

4. 用直接开平方法解下列方程:

(1) $x^2 = 0$; (2) $0.8x - 4 = 0$;

(3) $4x^2 + 9 = 0$; (4) $\frac{3}{5}x^2 - 1.5 = 0$;

(5) $x^2 - \sqrt{625} = 0$; (6) $0.5x^2 - \frac{1}{3} = 0$;

(7) $4.3 - 6x^2 = 2.8;$

(8) $\frac{x^2}{5} + 0.7 = 1$ (精确到 0.01);

(9) $5\left(1 + \frac{x}{100}\right)^2 = 125;$

(10) $(x - 5)(x + 3) + (x - 2)(x + 4) = 26;$

(11) $3n = 2mx^2;$ (12) $\frac{x^2}{m} + \frac{x^2}{n} = 1.$

5. 在括号内填上适当的数或文字, 使下列等式成立:

(1) $x^2 + 4x + (\quad) = [x + (\quad)]^2;$

(2) $x^2 + \frac{1}{4}x + (\quad) = [x + (\quad)]^2;$

(3) $x^2 - \frac{3}{4}x + (\quad) = [x - (\quad)]^2;$

(4) $y^2 - my + (\quad) = [y - (\quad)]^2;$

(5) $2y^2 + 6y + (\quad) = 2[y + (\quad)]^2;$

(6) $\frac{3}{4}x^2 - 2x + (\quad) = \frac{3}{4}[x - (\quad)]^2.$

6. 用配方法解下列方程:

(1) $(x - 3)^2 = 2;$

(2) $x^2 + x - 72 = 0;$

(3) $x^2 - 5x + 6 = 0;$

(4) $y^2 - 6y - 6 = 0;$

(5) $x^2 - 0.5x - 0.06 = 0;$

(6) $x^2 + \frac{1}{6}x - \frac{1}{3} = 0;$

(7) $3x^2 - 2 = 4x;$

(8) $2x^2 = 3 - 7x.$

7. 用公式法解下列各题:

(1) $x^2 - 2x - 8 = 0;$

(2) $2x^2 + 2x = 1;$

(3) $5x + 2 = 3x^2;$

(4) $x(x + 8) = 16;$

(5) $0.09x^2 + 0.1 = 0.21x;$

(6) $4x = 1 - \frac{3}{2}y^2;$

(7) $3y^2 + 1 = 2\sqrt{3}y;$

(8) $(4y - 3)(3y - 1) = 4;$

(9) $x^2 - (1 + 2\sqrt{3})x + \sqrt{3} - 3 = 0;$

(10) $x^2 + 2ax + a^2 - b^2 = 0.$

8. 用因式分解法解下列方程:

(1) $x^2 = 2x;$

(2) $4x^2 + 24x = 0;$

- $$(3) -5x = \frac{1}{2}x^2; \quad (4) \sqrt{3}x^2 = -3x;$$
- $$(5) \sqrt{2}x^2 - \sqrt[3]{2}x = 0; \quad (6) 7x^2 - 5x = 2x^2 + x;$$
- $$(7) (1 - \sqrt{2})x^2 = (1 + \sqrt{2})x; \quad (8) (x+2)(x-3) = 0;$$
- $$(9) (3x+1)(1-3x) = 5(x-2) + 11;$$
- $$(10) (x+1)^3 - (x-1)^3 = 2.$$

9. 用因式分解法解下列方程:

- $$(1) x^2 - 6x + 8 = 0; \quad (2) x^2 - 2x - 8 = 0;$$
- $$(3) x^2 - 21 = 4x; \quad (4) x^2 - 5x = 14;$$
- $$(5) y(y+5) = 24; \quad (6) (x-1)(x+3) = 12;$$
- $$(7) x(2x+7) = 3(2x+7); \quad (8) 3(x-2)^2 - x(x-2) = 0;$$
- $$(9) 4(x+3)^2 = 25(x-2)^2;$$
- $$(10) (x-1)(x+3) - 2(x+3)^2 + 3(x+3)(x-3) = 0.$$

10. 用开平方和因式分解两种方法解下列方程, 检查结果是否相同:

- $$(1) (x+2)^2 = 4; \quad (2) (3x-1)^2 = \frac{1}{25};$$
- $$(3) (x+1)^2 = (x-1)^2; \quad (4) (3x-1)^2 = 4(2x+3)^2;$$
- $$(5) 2(0.2x+3)^2 - 7 = 0; \quad (6) (6y+5)(6y-5) - 24 = 0;$$
- $$(7) \frac{1}{4}(x+1)^2 - \frac{1}{9}(x-1)^2 = 0; \quad (8) 4a^2x^2 - 9b^2 = 0.$$

11. 用因式分解、开平方、公式三种方法解方程:

- $$(1) (x-2)^2 - 9(x+1)^2 = 0; \quad (2) 3x^2 + x - 2 = 0;$$
- $$(3) \left(x + \frac{1}{3}\right)\left(x - \frac{1}{3}\right) = 1; \quad (4) (x-1)^2 = \frac{1}{4};$$
- $$(5) \frac{1}{3} - (2x-1)^2 = 0;$$
- $$(6) (x+a)^2 - \left(2x + \frac{a}{2}\right)^2 = 0 \ (a > 0).$$

12. 解方程: (自选较简便方法)

- $$(1) 5x^2 + 4 = 0; \quad (2) x^2 + 6x - 7 = 0;$$
- $$(3) x^2 - 7x = 30; \quad (4) 2x^2 - 45x = 450;$$
- $$(5) (3x-4)^2 = (4x-3)^2; \quad (6) x^3 - 1 = (x-1)^3;$$

(7) $(x+5)^2 + (2x-1)^2 = (x+5)(2x-1) + 67;$

(8) $\frac{1}{2} \left[1 - \frac{3}{2}x \left(x - \frac{1}{3} \right) \right] = x - \frac{1}{3};$

(9) $2x^2 + 2(\sqrt{5} - \sqrt{3})x - 4 = \sqrt{15};$

(10) $(x-3)^2 + (x+4)^2 - (x-5)^2 = 17x + 24;$

(11) $(x-7)(x+3) + (x-1)(x+5) = 102;$

(12) $(x+2)^2 + (x-2)^2 = 8(x^2 + 1).$

13. 解下列关于 x 的方程: (文字系数不要求讨论)

(1) $x^2 + 2a^2 = 3ax;$

(2) $a(x^2 - 1) = x(a^2 - 1);$

(3) $(x-a)^2 = b(x^2 - a^2);$

(4) $x^2 - 2x + 1 - k(x^2 - 1) = 0 (k \neq 1);$

(5) $(a^2 - b^2)x^2 - 4abx = a^2 - b^2;$

(6) $abx^2 - (a^4 + b^4)x + a^3b^3 = 0;$

(7) $(b-c)x^2 + (c-a)x + (a-b) = 0;$

(8) $b(cx^2 + (b^2 + c^2)x + bc) = 0;$

(9) $(m^2 - n^2)(x^2 - 1) = 4mnx;$

(10) $(b^2 - a^2)(x^2 + 1) = 2(a^2 + b^2)x;$

(11) $(a + b - c)x = 2x^2;$

(12) $(2x - a)^2 = a(3a - 4x).$

14. 计算:

(1) x 取什么值时, 代数式 $x^2 - 8x + 12$ 的值等于 0;

(2) x 取什么值时, 代数式 $x^2 - 8x + 12$ 的值等于 -4;

(3) x 取什么值时, 代数式 $x^2 - 8x + 12$ 的值等于 4;

(4) x 取什么值时, 代数式 $x^2 - 8x + 12$ 的值等于 $-x$;

(5) x 取什么值时, 代数式 $x^2 - 8x + 12$ 的值等于 $2x + 3$;

(6) m 取什么值时, 方程 $x^2 - mx = 6$ 有一根为 3;

(7) m 取什么值时, 方程 $2x^2 - x + m = 0$ 有一根为 $-\frac{3}{2}$;

(8) m 取什么值时, 方程 $mx^2 - 3x + 1 = 0$ 有一根为 -5.

15. 不解方程, 判断下列方程根的情况:



$$(1) 2x^2 - 7x - 3 = 0; \quad (2) 3x(x - 2) = -7;$$

$$(3) 0.2x^2 + 0.6x + 0.05 = 0; \quad (4) \frac{\sqrt{3}}{2}x^2 - \frac{\sqrt{2}}{2}x + 1 = 0;$$

$$(5) 9x^2 = 4(3x - 1).$$

16. 求 m 的值:

(1) 方程 $9x^2 - (m+6)x + m - 2 = 0$ 有两个相等的实数根;

(2) 方程 $(m-1)x^2 + 2(m-7)x + 2m + 2 = 0$ 有两个相等的实数根;

(3) 方程 $x^2 + (2m-5)x + m^2 = 0$ 有两个不相等的实数根;

(4) 方程 $2x^2 + 2m^2 = (4m+1)x$ 有两个不相等的实数根;

(5) 方程 $2x^2 - \sqrt{3}x + m = 0$ 无实数根;

(6) 方程 $2mx^2 + (8m+1)x = -8m$ 无实数根.

17. 判别下列关于 x 的二次方程根的情况:

$$(1) x^2 + 2x + m = 0;$$

$$(2) 3x^2 - 2(3m+1)x + 3m^2 - 1 = 0;$$

$$(3) (a+b)x^2 - 2ax + (a-b) = 0.$$

18. 证明下列各题:

$$(1) \text{方程 } x^2 - (m+1)x + \frac{m}{2} = 0 \text{ 有两个不相等的实数根;}$$

$$(2) \text{方程 } mx^2 + (m+n)x + \frac{n}{2} = 0 \text{ 有两个不相等的实数根;}$$

$$(3) \text{方程 } 3mx^2 - (2m+3n)x + 2n = 0 \text{ 有实数根;}$$

$$(4) \text{方程 } (k^2 + 1)x^2 - 2kx + (k^2 + 4) = 0 \text{ 没有实数根;}$$

$$(5) \text{方程 } (b-x)^2 - 4(a-x)(c-x) = 0 \text{ 有实数根;}$$

$$(6) \text{若 } m \neq n, \text{ 方程 } 2x^2 + 2(m+n)x + m^2 + n^2 = 0 \text{ 必无实数根;}$$

$$(7) \text{已知: } b^2 = ac, \text{ 求证: 方程 } (a^2 + b^2)x^2 - 2b(a+c)x + (b^2 + c^2) = 0 \text{ 有两个相等的实数根 (} a, b, c \text{ 都是实数);}$$

$$(8) \text{已知: 方程 } 2x^2 + 2(a-c)x + (a-b)^2 + (b-c)^2 = 0 \text{ 有相等的实数根, 求证: } a+c = 2b \text{ (} a, b, c \text{ 是实数);}$$

$$(9) \text{如果方程 } x^2 + px + q = 0 \text{ 有两个相等的实数根, 试证明方程 } \left(1 - q + \frac{p^2}{2}\right)x^2 + p(1+q)x + q(q-1) + \frac{p^2}{2} = 0 \text{ 也有两个相等的实数}$$

根.

19. 填空题:

(1) 不解方程, 求出方程两根之积与和:

① $x^2 - 7x - 2 = 0$, 和_____, 积_____;

② $3x^2 + 4x = 0$, 和_____, 积_____;

③ $2x^2 = 5x + 2$, 和_____, 积_____;

④ $0.5x - 2x^2 = 0.1$, 和_____, 积_____;

⑤ $\frac{1}{3} = 2x + \frac{1}{2}x^2$ 和_____, 积_____;

⑥ $\sqrt{2}x^2 - 4\sqrt{3}x = 2\sqrt{2}$ 和_____, 积_____;

⑦ $(a^2 - b^2)x^2 - 4abx = a^2 - b^2$, 和_____, 积_____;

(2) 方程 $x^2 + px + q = 0$ 的两根是 -1 和 3, 那么 $p = \underline{\hspace{2cm}}$, $q = \underline{\hspace{2cm}}$;

(3) 方程 $2x^2 + (k-1)x - 6 = 0$ 的一根为 2, $k = \underline{\hspace{2cm}}$;

(4) 若 $2 + \sqrt{2}$ 是方程 $x^2 + kx + 2 = 0$ 的一根, 则方程的另一根是_____;

(5) 以方程 $x^2 - 5x + 6 = 0$ 的两根的倒数为根作出的一元二次方程是_____;

(6) 以方程 $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$) 的两根的倒数为根作出的一元二次方程是_____;

(7) 以 $x^2 - 3x - 1 = 0$ 的两根的平方作根的一元二次方程是_____;

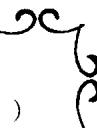
(8) 方程 $4x^2 - 8x + k = 0$ 的两根的倒数的和是 $\frac{8}{3}$, 则 $k = \underline{\hspace{2cm}}$;

(9) 方程 $2x^2 - 3x + k = 0$ 的两根的差为 $2\frac{1}{2}$, 则 $k = \underline{\hspace{2cm}}$;

(10) 若方程 $6x^2 - 5kx - 12k^2 + 6 = 0$ 有一根为 0, 则 $k = \underline{\hspace{2cm}}$.

20. 选择题:

(1) 若方程 $2x^2 + kx + 3 = 0$ 的一个根为 $\frac{1}{2}$, 则 k 及另一根的值应



当是

()

- A. 7, 3 B. $\frac{13}{2}$, 6 C. $-\frac{13}{2}$, 6 D. -7, 3

(2) 若 α , β 是方程 $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$) 的两个根, 则 $\alpha^2 + \beta^2$ 等于 ()

- A. $\frac{b^2 - 2c}{a}$ B. $\frac{b^2 - ac}{a^2}$ C. $\frac{b^2 - 2ac}{a^2}$ D. $\frac{b^2 + 2ac}{a^2}$

(3) 若一元二次方程 $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$) 的两根之比为 2:3, 那么 a 、 b 、 c 间的关系应当是 ()

- A. $3b^2 = 8ac$ B. $\frac{9b^2}{25a^2} = \frac{3c}{2a}$
C. $6b^2 = 25ac$ D. 不能确定

(4) 已知方程 $3x^2 + 2x - 6 = 0$, 以它的两根的负倒数为根的新方程应是 ()

- A. $6x^2 - 2x + 1 = 0$ B. $6x^2 + 2x + 3 = 0$
C. $6x^2 + 2x + 1 = 0$ D. $6x^2 + 2x - 3 = 0$

(5) 若方程 $2x^2 - 5x + 1 = 0$ 的两根为 α 、 β , 则 $|\alpha - \beta|$ 的值应当是 ()

- A. $\frac{17}{4}$ B. $\frac{\sqrt{17}}{2}$ 或 $-\frac{\sqrt{17}}{2}$
C. $-\frac{\sqrt{17}}{2}$ D. $\frac{\sqrt{17}}{2}$

(6) 若 α 、 β 是方程 $x^2 - 2(2m+1)x + 3m^2 - 4 = 0$ 的两个根, 而且 $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = 2$, 则 m 的值应是 ()

- A. $\frac{5}{3}$ 或 1 B. $-\frac{5}{3}$ 或 1
C. $\frac{5}{3}$ 或 -1 D. 以上都不对

(7) 若方程 $ax^2 + bx + c = 0$ 的两个根分别为 b 和 c , 则 bc 的值应是 ()

- A. $\frac{1}{4}$ B. $-\frac{3}{4}$ C. $\frac{3}{8}$ D. $-\frac{3}{8}$