

初中代数

辽宁少年儿童出版社

标准化题选

1

A decorative graphic on the cover consists of a grid of squares. The top row has two light green squares. The second row has four light green squares. The third row has four dark blue squares. The fourth row has five dark blue squares. The fifth row has five dark blue squares, with the second square from the left being light green. The sixth row has five dark blue squares. The background is a textured, aged paper with some brown stains.

初中代数标准化题选 (1)

钱永耀 编著

辽宁少年儿童出版社

1990年·沈阳

初中代数标准化题选(1)
CHU ZHONG DAISHU
BIAOZHUNHUA TIXUAN

钱永耀 编著

辽宁少年儿童出版社出版

(沈阳市南京街6段1里2号)

沈阳市第二印刷厂印刷

辽宁省新华书店发行

责任编辑:杨宁松 刘丽菲

封面设计:谭成荫

开本787×1092毫米 1/32·印张8³/₄

·字数:80000

1990年4月第1版

1990年4月第1次印刷

印数:1—8404

ISBN 7-5315-0628-9/G·215

定价:1.05元

前 言

随着电子计算机的普及和应用，将越来越要求命题标准化，这对检验学生掌握知识的能力和判卷省时、准确很有好处。为适应教学改革和标准化命题的需要，我们组织从事教研与教学工作的教授，高级教师、教研员编写了一套《初中数、理、化标准化题选》丛书。这套丛书共分五册。即：《初中代数标准化题选(1)》、《初中代数标准化题选(2)》、《初中几何标准化题选》、《初中物理标准化题选》和《初中化学标准化题选》。本册为《初中代数标准化题选(1)》。

这套丛书编拟了数以千计的与教材顺序同步的填空题和选择题等标准化形式的题，这类检测题，严格遵循新大纲的教学要求，结合实际，针对将来的发展，由浅入深的分层次编排。它的显著特点是：知识覆盖面大，重点突出；既有基础知识和基本技能的训练，又有对各类知识和各种能力的考查；既适用于课堂练习、课后作业、期末复习，又适用于期末考试、毕业考试，升学考试的试题的选配。毫无疑问，随着教育改革的深化，它将成为各类考试建立题库的不可缺少的组成部分。本丛书对初中学生逐步适应标准化题测试将有一定帮助，同时也有利于培养学生分析问题和解决问题的能力。

编写这套丛书，对于我们是个尝试，难免有些疏漏和不妥之处，欢迎广大读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 有理数	1
第一部分 填空题	1
第二部分 选择题	4
第二章 整式的加减	15
第一部分 填空题	15
第二部分 选择题	19
第三章 一元一次方程	25
第一部分 填空题	25
第二部分 选择题	28
第四章 一元一次不等式	35
第一部分 填空题	35
第二部分 选择题	38
第五章 二元一次方程组	43
第一部分 填空题	43
第二部分 选择题	49
第六章 整式的乘除	58
第一部分 填空题	58

第二部分 选择题	62
第七章 因式分解	70
第一部分 填空题	70
第二部分 选择题	74
第八章 分式	80
第一部分 填空题	80
第二部分 选择题	87
答案部分	100

第一章 有理数

第一部分 填空题

1. 有理数包括__数和__数；整数包括____、____和____；分数包括____和____；零既不是____，也不是____。

2. 把下列各数填在相应的横线上：

-3 ， $+\frac{3}{4}$ ， $-\frac{4}{5}$ ， 0.05 ， 123 ， -2.25 ， -75 ， $3\frac{7}{100}$ ，

-1 ， $-10\frac{1}{100}$ ， 31 ， 0 。

正整数_____； 负整数_____；

正分数_____； 负分数_____。

3. 相反数等于它本身的数是____；倒数等于它本身的数是____；绝对值等于它本身的数是_____；____的绝对值等于它的相反数。

4. $1-2+3-4+5-6+\dots+199-200 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

5. 绝对值等于3的数是____；绝对值小于4的所有整数是____，其中共有__对相反数。

6. 数 a 和它相反数的和是____，数 a 和它相反数的差是_____。

7. 0.5相反数的倒数是_____。

8. 绝对值不大于4的整数集合为 {_____}。

9. 比 $-1\frac{1}{5}$ 大而小于 $5\frac{1}{3}$ 的非负整数有_____。

10. 数轴是一条_____的直线。

*11. 如果 $|a-1| + |b+2| = 0$, 那么 $a = \underline{\quad}$, $b = \underline{\quad}$ ①。

12. 如果, $|a+1| + |b-11| = 0$, 那么 $a^b = \underline{\quad}$ 。

*13. 如果 $|a| < 50$, 那么 a 所代表的那些整数的和_____ , a 所代表的那些整数的积是_____。

14. 最大的负整数与最小的正整数的和是_____。

15. 用“>”号连接 $(-0.2)^3$, $(-0.3)^4$ 、 -10^6 应该是_____。

16. 若 a 是负数, 那么 $-\frac{1}{a}$ 是_____数。

17. 小于 6 的非负整数有_____个, 它们是_____。

18. 如果 a 表示整数, 那么 $2a-1$ 、 $2a+1$ 表示两个_____。

19. 一个数的倒数比这个数大, 这个数是_____; 一个数的相反数比这个数大, 这个数是_____; 一个数的绝对值比这个数大, 这个数是_____。

20. 一个数与它的倒数相等, 并且等于它的绝对值, 这个数是_____; 一个数小于它的相反数, 并且大于它的倒数, 这个数的范围是_____。

21. 绝对值最小的有理数与最小的质数的和是_____。

22. 将下列各数 4 舍 5 入, 保留 3 位有效数字。 $0.01059 = \underline{\quad}$; $0.02004 = \underline{\quad}$; $10.033 = \underline{\quad}$; $0.003000 = \underline{\quad}$ 。

23. $(-\frac{1}{2})^5$, $(-\frac{1}{3})^5$, $(-\frac{1}{4})^5$ 的大小关系是_____。

① 注有“*”号问题, 在答案中给予提示。

24. 心算下列各题:

$$(1) 6\frac{1}{5} + 6\frac{1}{7} - 12\frac{11}{35} = \underline{\quad}.$$

$$(2) 3.69 \div 125 \times (-5)^3 = \underline{\quad}.$$

$$(3) (144 - 28.8) \div 12 \times \frac{1}{12} = \underline{\quad}.$$

$$(4) \left(48\frac{7}{15} + 12\frac{8}{15}\right) \times \frac{1}{15} = \underline{\quad}.$$

$$(5) (-1.5) + 2.25 - 3.125 + 2\frac{1}{2} - 3\frac{1}{4} + 5\frac{1}{8} = \underline{\quad}.$$

$$(6) 0 \div (-10) \div 200 \div (-0.047) = \underline{\quad}.$$

$$(7) -1 - \left[1 + \left(1 - \frac{2}{3} \times 0.6\right) \div \left(-\frac{3}{5}\right)\right] = \underline{\quad}.$$

$$(8) 0.1 \times (-235) \times (-6.25) \times 0 \times 1225 + 10 = \underline{\quad}.$$

$$(9) [(-1)^{2n-1} + (-1)^{2n+1}]^6 = \underline{\quad}.$$

$$(10) \left(-\frac{1}{5}\right)^{1988} \times 5^{1989} = \underline{\quad}.$$

25. 心算填空:

$$(1) \left(-\frac{3}{4}\right) \times \underline{\quad} = 7.5. \quad (2) \left(-\frac{2}{3}\right) \times \underline{\quad} = \frac{1}{2}.$$

$$(3) \underline{\quad} \div \left(-\frac{1}{8}\right) = \frac{1}{5}. \quad (4) -5 \times \underline{\quad} \div \frac{1}{5} = \frac{1}{5}.$$

26. 近似数5.05千, 精确到____; 近似数0.006060, 有一个有效数字.

27. 用四舍五入法取近似数:

$$(1) 0.3994 = \underline{\quad} \text{ (精确到百分位);}$$

$$(2) 0.99849 = \underline{\quad} \text{ (精确到千分位);}$$

(3) $1234.5 = \underline{\hspace{2cm}}$ (精确到十位数) ;

(4) $9.895 = \underline{\hspace{2cm}}$ (保留3个有效数字) .

28. 查表计算:

(1) $0.8989^2 = \underline{\hspace{2cm}}$; (2) $1.9997^8 = \underline{\hspace{2cm}}$;

(3) $448.8^2 = \underline{\hspace{2cm}}$; (4) $0.04948^3 = \underline{\hspace{2cm}}$.

29. 计算:

(1) $\sqrt{\frac{1}{1 + \frac{1}{1 - \frac{1}{5}}}} = \underline{\hspace{2cm}}$;

(2) $\sqrt{\frac{\frac{1}{7}}{1 + \frac{2}{1 + \frac{3}{7}}}} = \underline{\hspace{2cm}}$.

30. $9.5 \times 0 + (-2.5) \times (-1.6) = \underline{\hspace{2cm}}$.

31. 已知 $6.25^2 = 39.06$, 那么 $0.0625^2 = \underline{\hspace{2cm}}$.

32. 从给定的20, 30, 40, 60, 80中选择一个数, 填入下列题目的空格中.

(1) 某厂今年的产值是20万元, 计划明年的产值将达到今年的150%, 那么明年的产值是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 万元;

(2) 今年的产值是20万元, 计划明年提高200%, 那么明年的产值是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 万元;

(3) 今年的产值是20万元, 计划明年的产值要比今年的产值翻两番, 那么明年的产值是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 万元.

第二部分 选择题

1. 下列的语句中正确的是 () .

- (A) 一个数的相反数一定是负数.
- (B) 一个数的绝对值一定不是负数.
- (C) 一个数的绝对值一定是正数.
- (D) 一个数的绝对值一定大于这个数.

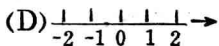
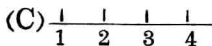
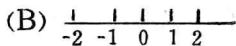
2. 下列语句中正确的是 ().

- (A) 零是自然数
- (B) 零没有意义.
- (C) 零是整数.
- (D) 零是最小的数.

3. 下列语句中正确的是 ().

- (A) 整数就是自然数.
- (B) 分数就是带分母的数.
- (C) 正数和负数统称整数.
- (D) 正数和负数统称有理数.

4. 如图, 正确表示数轴的是 ().



5. 下列语句中正确的是 ().

- (A) +8的相反数是8.
- (B) 零没有相反数.
- (C) 零的相反数是零.
- (D) π 的相反数是-3.14.

6. 互为相反数是指 ().

- (A) 意义相反的两个量.
- (B) 符号不同的两个数.
- (C) 只有符号不同的两个数.
- (D) 只有符号不同的两个数, 但零的相反数是零.

7. 下列语句中正确的是 ().

- (A) 绝对值等于1的有理数是-1.

(B) $+3$ 和 -3 是一对互为相反的数。

(C) 绝对值大的这个数也大。

(D) 绝对值相等的两个数也一定相等。

8. 在(1) $-(+5)$ 和 $+(-5)$, (2) $-(-5)$ 和 $+(+5)$, (3) $+(-5)$ 和 $-(-5)$, (4) $+(-5)$ 和 $-(-5)$, (5) $+5$ 和 $-(+5)$, (6) -5 和 $+(-5)$ 这六组数中, 是互为相反数的()。

(A) 只有一组。 (B) 有两组。

(C) 有三组。 (D) 有四组。

9. 下面的语句中, 不正确的是()。

(A) 存在着最小的自然数。

(B) 存在着最小的正有理数。

(C) 不存在最大的正有理数。

(D) 不存在最小的负有理数。

10. 下面的结论中, 不正确的是()。

(A) 0是非负数。 (B) 0是整数。

(C) 0是最小的有理数。

(D) 0的相反数是它的本身。

11. 一个数的相反数比这个数大, 这个数是()。

(A) 整数。 (B) 分数。 (C) 正数。 (D) 负数。

12. 一个数的绝对值()。

(A) 一定是正数。 (B) 一定是负数和零。

(C) 一定是非负数。 (D) 一定是非正数。

13. 绝对值小于3的整数的个数是()。

(A) 2. (B) 3. (C) 4. (D) 5.

14. 0属于下列哪种数()。

(A) 自然数。 (B) 整数。 (C) 正数。 (D) 负数。

15. 如果一个数的绝对值等于它的相反数, 那么这个数 ().

(A) 必为正数. (B) 必为负数.

(C) 一定不是负数. (D) 一定不是正数.

16. 一个数是它倒数的9倍, 这个数是 ().

(A) 3. (B) $\frac{1}{3}$. (C) 9. (D) ± 3 .

17. 下列语句中, 正确的是 ().

(A) 没有最小的正整数.

(B) 没有最大的负整数.

(C) 没有最小的有理数.

(D) 没有绝对值最小的数.

18. 下列说法, 正确的是 ().

(A) 一个数的相反数是它的本身, 这个数必是0.

(B) 一个数的绝对值是它的本身, 这个数必是1.

(C) 一个数的倒数是它的本身, 这个数必是1.

(D) 一个数的乘方是它的本身, 这个数必是0.

19. 下列说法正确的是 ().

(A) 绝对值大的这个数也大.

(B) 绝对值相等的两个数也相等.

(C) 绝对值等于5的有理数是+5.

(D) 互为相反数的两个数, 它的绝对值相等.

20. 一个数和它的倒数相等, 这个数是 ().

(A) 0. (B) 1. (C) -1. (D) -1或1.

21. 如果一个数小于它的绝对值, 那么这个数 ().

(A) 是正数. (B) 是负数 (C) 是零. (D) 不能确定正、负.

22. 下列说法不对的是 () .
- (A) 0 是整数. (B) 0 是非负数.
 (C) 0 是最小的有理数. (D) 0 不存在倒数.
23. 两个数相加, 如果和是 0, 那么必是 () .
- (A) 这两个加数一个为正, 一个为负.
 (B) 这两个加数互为相反数.
 (C) 这两个加数都是 0.
 (D) 这两个加数互为相反数或都是 0.
24. 两个数相减, 如果差等于减数的相反数, 那么一定是 () .
- (A) 这两个数互为相反数. (B) 被减数是 0.
 (C) 减数是 0. (D) 被减数是 0 或这两个数都是 0.
25. 将 $5 - (+4) - (-3) + (-2)$ 式中的减法改成加法, 并写成省略加号的形式, 正确的是 () .
- (A) $5 + 4 - 3 - 2$. (B) $5 - 4 - 3 + 2$.
 (C) $5 + 4 + 3 - 2$. (D) $5 - 4 + 3 - 2$.
26. 下列各式中错误的是 () .
- (A) $(+3) - (-6) = (-6) - (+3)$.
 (B) $(+3) - (-6) = (+6) - (-3)$.
 (C) $(-3) + (-7) + (+3) = [(-3) + (+3)] + (-7)$.
 (D) $(-3) + (-7) + (+3) = [(-3) + (-7)] + (+3)$.
27. 如果甲数除以乙数商为 0, 那么一定是 () .
- (A) 甲数为 0, 乙数不为 0. (B) 甲数不为 0, 乙数为 0.
 (C) 甲、乙两数都是 0. (D) 甲、乙二数中有一个为 0.
28. 在 (1) 1 和 -1, (2) (-1) 和 $\frac{1}{2}$, (3) $-\frac{1}{2}$

和 2, (4) 0 和 (-1), 这四组数中, 互为负倒数的是 () .

(A) 只有 (1). (B) 只有 (3). (C) 只有 (1)、(3). (D) 只有 (3)、(4).

29. 如果一个数的平方等于它本身, 那么这个数 () .

(A) 一定是 0. (B) 一定是 1.

(C) 一定是 -1. (D) 一定是 0 或 1.

30. 如果一个数的平方与这个数的和等于 0, 那么这个数 () .

(A) 一定是 -1. (B) 不能是正数.

(C) 一定是 0. (D) 是 0 或 -1.

31. 下列四种说法, 正确的是 () .

(A) 近似数 0.030 是精确到百分位的数, 它的有效数字是 3.

(B) 近似数 0.030 是精确到千分位的数, 它的有效数字是 3、0.

(C) 近似数 0.030 是精确到千分位的数, 它的有效数字是 3.

(D) 近似数 0.030 是精确到千分位的数, 它的有效数字是 0、3、0.

32. 如果 a 是有理数, 那么 () .

(A) $a^2 > 0$. (B) $-a^2 < 0$. (C) $a^2 + 1 > 0$.

(D) $-a^2 + 1 > 0$.

33. 如果一个数与它的倒数、相反数比较, 总是这个数最大, 而这个数的相反数最小, 那么 () .

(A) 这个数一定是正数.

(B) 这个数一定是正整数。

(C) 这个数一定是假分数。

(D) 这个数一定是值为正的假分数。

34. 如果两个数的和是正数, 那么 ()。

(A) 这两个加数都是正数。

(B) 两个加数中, 一个为正, 一个为负, 并且正的加数大于负的加数的绝对值。

(C) 一个加数是正数, 另一个加数是 0。

(D) (A)、(B)、(C) 三者当中, 必有一个。

35. 甲、乙二数之和与甲数比较, 其和 ()。

(A) 一定大于甲数。 (B) 一定小于甲数。

(C) 一定不小于甲数。 (D) 应就乙数是正数、负数、或是零的三种情况具体分析。

36. 如果均不为零的两个数的差是正数, 那么一定是 ()。

(A) 被减数是正数, 减数是负数。

(B) 被减数和减数均为正数, 且被减数大于减数。

(C) 被减数与减数均为负数, 且被减数的绝对值小于减数的绝对值。

(D) A、B、C 中必有一种成立。

37. 如果甲、乙两数的积是负数, 那么一定是 ()。

(A) 甲数大于 0, 乙数小于 0。

(B) 甲数小于 0, 乙数大于 0。

(C) 甲乙两数的符号不相同。

(D) 以上结论都不对。

38. 如果甲乙两数的积等于 0, 那么 ()。

(A) 甲数为 0。 (B) 乙数为 0。

(C) 甲、乙两数同时为 0. (D) 甲乙两数至少有一个为 0.

39. 如果两个有理数的积与它们积的绝对值相等, 那么 ().

(A) 这两个数的符号一定都是负的.

(B) 这两个数的符号一定相同.

(C) 这两个数的积一定是正的.

(D) 这两个数的积一定不小于 0.

40. 如果两个数的和与这两个数的积都是正数, 那么只要 ().

(A) 这两个数的符号相同. (B) 这两个数均为正数. (C) 这两个数均为负数. (D) 有一数为正, 并且它的绝对值大于另一个数的绝对值.

41. 如果两个数的和为 0, 并且这两个数的积为负数, 那么这两个数只能是 ().

(A) 符号不同的两个数. (B) 都为 0 的两个数.

(C) 互为相反数的两个数. (D) 是不大于 0 的两个数.

42. 如果甲数除以乙数的商为负数, 那么一定是 ().

(A) 甲数为正, 乙数为负.

(B) 乙数为正, 甲数为负.

(C) 甲、乙互为相反数.

(D) 甲、乙两数符号相异.

43. 下列式子中, 计算结果是 -90 的是 ().

(A) $\frac{5}{8} \times (-4)^2 - 0.25 \times (-5) \times (-4)^3$.