

数学奥赛复习：初一奥数复习题初中升学考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/527/2021\\_2022\\_\\_E6\\_95\\_B0\\_E5\\_AD\\_A6\\_E5\\_A5\\_A5\\_E8\\_c64\\_527075.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/527/2021_2022__E6_95_B0_E5_AD_A6_E5_A5_A5_E8_c64_527075.htm)

2. 设  $a, b, c$  为实数，且  $|a| = a = 0$ ， $|ab| = ab$ ， $|c| - c = 0$ ，求代数式  $|b| - |a + b| - |c - b| + |a - c|$  的值。

3. 若  $m < 0, n > 0$ ， $|m| < |n|$ ，且  $|x + m| + |x - n| = m + n$ ，求  $x$  的取值范围。

4. 设  $(3x - 1)^7 = a_7x^7 + a_6x^6 + \dots + a_1x + a_0$ ，试求  $a_0 + a_2 + a_4 + a_6$  的值。

5. 已知方程组有解，求  $k$  的值。

6. 解方程  $2|x + 1| + |x - 3| = 6$ 。

7. 解方程组

8. 解不等式  $||x + 3| - |x - 1|| > 2$ 。

9. 比较下面两个数的大小：

10.  $x, y, z$  均是非负实数，且满足： $x + 3y + 2z = 3$ ， $3x + 3y + z = 4$ ，求  $u = 3x - 2y + 4z$  的最大值与最小值。

11. 求  $x^4 - 2x^3 + x^2 - 2x - 1$  除以  $x^2 + x + 1$  的商式和余式。

12. 如图 1 - 88 所示。小柱住在甲村，奶奶住在乙村，星期日小柱去看望奶奶，先在北山坡打一捆草，又在南山坡砍一捆柴给奶奶送去。请问：小柱应该选择怎样的路线才能使路程最短？

13. 如图 1 - 89 所示。AOB 是一条直线，OC, OE 分别是 AOD 和 DOB 的平分线， $\angle COD = 55^\circ$ 。求  $\angle DOE$  的补角。

14. 如图 1 - 90 所示。BE 平分  $\angle ABC$ ， $\angle CBF = \angle CFB = 55^\circ$ ， $\angle EDF = 70^\circ$ 。求证： $BC \parallel AE$ 。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)