Spirit of Math®

GRADE 6

International Spirit of Math® Contest 2026

Releasing the Genius®



INSTRUCTIONS

1. You have **60 minutes** to write the contest
2. The contest is multiple-choice with four choices for each question.
3. Write the **CAPITAL** letter of the answer you choose on the line to the right of each question and fill in the corresponding circle on the **Contest Answer Sheet**.
4. Each question answered correctly is worth one mark, and the sum of the correct answers is the score.
5. Marks are not taken off for wrong answers.
6. **No calculators** or other counting tools are allowed.

Student Name: _____ **Score:** /40

中文版 — 译自英文原卷。如有出入，以英文试卷为准。

1) $44 - (4 \times 4 - 4) \div 4 + 4$ 等于多少？

A) 40 B) 41 C) 44 D) 45 ____

2) 数列的下一项是多少：1, 3, 6, 11, 18, ⋯

A) 25 B) 27 C) 29 D) 31 ____

3) 教室里有17名学生和39盒果汁。每名学生分到同样多的果汁后，还剩5盒。每名学生分到几盒果汁？

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 ____

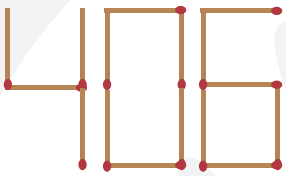
4) Jesse给坏掉的钟换了电池后，发现钟走得快，每小时快三分钟。如果实际时间是晚上8:00时钟显示8:30，这个钟已经走了多久？

A) 5小时 B) 6小时 C) 8小时 D) 10小时 ____

5) 如果菱形的边长变为原来的两倍，新周长与原周长之比是：

A) 6:1 B) 4:1 C) 2:1 D) 1:1 ____

6) 在下图中，你不能移动已有的火柴。要求你恰好添加三根火柴，组成一个更大的数。你能组成的最大三位数是多少？



A) 989 B) 988 C) 986 D) 908 ____

7) 填空：$\frac{4}{11} \square \frac{3}{10}$

A) ≤ B) = C) < D) > ____

8) 20的5% + 5的20%等于

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

9) 在下面的幻方中，每行、每列和每条对角线上的数之和都相等。*代表哪个数？

4		6	9
5	10		
11		13	
14	1	*	

A) 2 B) 7 C) 12 D) 17 ____

10) 下面哪个说法是正确的？
I. 五边形的内角和是300°
II. $1^{\pi} > \pi^{1}$
III. 2^3和8^3的个位数字相同
IV. 25的平方根的平方是完全平方数

A) I B) II C) III D) IV ____

11) 1和50之间有多少个质数？

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 ____

12) 把下面的式子写成带分数： $3 + \frac{1}{\frac{1}{3} - \frac{1}{9}}$

A) $5\frac{1}{2}$ B) $6\frac{3}{4}$ C) $7\frac{1}{2}$ D) $8\frac{1}{4}$ ____

13) Zahra的冰箱里有12个土豆、6根胡萝卜和7根芹菜。如果Zahra不看，随机拿出一样蔬菜，拿到胡萝卜的概率是多少？

A) $\frac{6}{13}$ B) $\frac{6}{25}$ C) $\frac{7}{25}$ D) $\frac{12}{25}$ ____

14) 756的所有质因数之和是多少？

A) 13 B) 14 C) 19 D) 20 ____

15) Henry的叔叔给了他一些钱，使他存钱罐里的钱增加了50%。买了新鞋后，存钱罐里剩下的钱减少了20%。Henry的钱总体上净变化是多少？

A) 减少10% B) 增加10% C) 增加20% D) 增加30% ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

16) 把单词EQUAL的字母重新排列（包括“EQUAL”本身），共有多少种不同的排法？

A) 24 B) 25 C) 120 D) 3125 ____

17) Kurama每天上班要坐地铁和两趟公交车。他坐地铁14分钟，行驶12千米。两趟公交分别用时12分钟和4分钟，分别行驶3.5千米和1千米。他从出发到到达的平均速度是多少？

A) 33 km/h B) 21 km/h C) 18 km/h D) 16.5 km/h ____

18) 在生物实验中，Maya观察到细菌每分钟数量翻一倍，从12:00整的一个细胞开始。她看着培养皿慢慢被填满，到12:20时培养皿终于完全填满。培养皿只填满了$\frac{1}{8}$是在几点？

A) 12:12 B) 12:17 C) 12:18 D) 12:19 ____

19) 四个连续整数的平方和是126。这四个数中最大的是多少？

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 ____

20) 在下面的加法算式中，A、B、C是三个不同的数字。求A的值。

$$\begin{array}{r} A\,B \\ +\;A\,C \\ \hline B\,C\,B \end{array}$$

A) 0 B) 1 C) 2 D) 5 ____

21) 一个袋子里有数量未知的黄宝石、数量未知的蓝宝石和恰好15颗紫宝石。如果摸到黄宝石的概率是40%，和摸到蓝宝石的概率相同，袋子里有多少颗蓝宝石？

A) 30 B) 40 C) 50 D) 75 ____

22) 从17开始，如果是偶数就除以2，否则就乘以3再加1。我一直这样做，直到得到1。需要多少步才能得到1？

A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 ____

23) 小数总可以写成分数。把$0.1\overline{37}$写成最简分数，其中37上方的横线表示37无限重复。

A) $\frac{37}{99}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{12}{125}$ D) $\frac{68}{495}$ ____

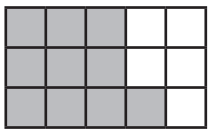
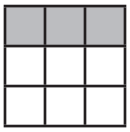
Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

24) 写出从–10到10的所有整数（包括10和–10）。如果去掉–1、0和1，剩下的数中正数占百分之几？

A) 33.3%　　B) 40%　　C) 50%　　D) 66.7%　　____

25) 下面哪个图表示 $\frac{3}{5} \div \frac{1}{15}$？

A) 　B) 　C) 　D) 　____

26) 3113是回文数，因为它从前往后读和从后往前读都一样。有多少个四位回文数能被5整除？

A) 9　　B) 10　　C) 20　　D) 25　　____

27) 下图叫作杨辉三角（帕斯卡三角），其中n是行号。按照规律，第n = 8行的第5个数是多少？

n=0: 1
n=1: 1 1
n=2: 1 2 1
n=3: 1 3 3 1
n=4: 1 4 6 4 1
n=5: 1 5 10 10 5 1
n=6: 1 6 15 20 15 6 1

A) 28　　B) 56　　C) 70　　D) 84　　____

28) 如果$a \lozenge b = a^2 - ab + b^2$，$a \blacklozenge b = a^2 + ab + b^2$，求$(5 \lozenge 3) \blacklozenge 2$的值

A) 75　　B) 291　　C) 403　　D) 2503　　____

29) 一个大壶里装着纯茶。旁边另一个壶里装着同样多的纯柠檬水。从茶壶里舀一平杯茶倒进柠檬水壶里并充分搅匀。然后用同样的杯子舀一平杯茶与柠檬水的混合液倒回茶壶并充分搅匀。经过这两次倒换后，哪个更多：柠檬水里的茶，还是茶里的柠檬水？

A) 柠檬水壶里的茶更多　　____
B) 茶壶里的柠檬水更多
C) 两者相等
D) 信息不足

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

30) 一枚均匀的硬币抛了100次，其中58次正面，42次反面。然后再抛400次，共500次。在后400次中必须有多少次反面，才能使500次中正面和反面的次数恰好相等？

A) 192 B) 204 C) 208 D) 250 ____

31) 下面哪个选项最符合下方的规律：

K	G
O	C

A)

I	E
O	A

B)

U	P
Z	L

C)

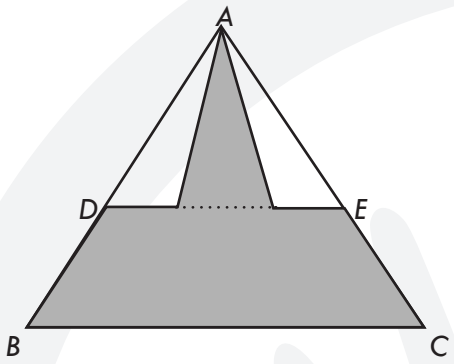
P	L
T	H

D)

N	J
Q	F

____

32) 在三角形ABC中，边BC长12厘米，从点A到BC的高是10厘米。在底边上方4厘米处有一条平行线DE，形成一个底边为3厘米的较小阴影三角形，如图所示。如果DE长7.2厘米，阴影区域的总面积是多少？



A) 38.4 cm^2 B) 45 cm^2 C) 47.4 cm^2 D) 51 cm^2 ____

33) 一个班里男生和女生的人数比是3:5。如果女生比男生多16人，这个班一共有多少名学生？

A) 64 B) 72 C) 80 D) 96 ____

34) 一个人以恒定速度修剪一块60米×60米的正方形草坪需要4小时。同一个人以同样的速度修剪一块15米×15米的正方形草坪需要多长时间？

A) 7.5分钟 B) 15分钟 C) 30分钟 D) 1小时 ____

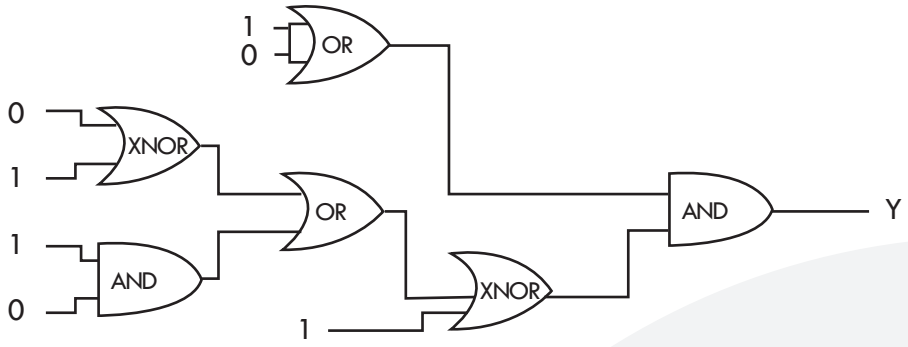
Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

35) 一个图形绕它的中心顺时针旋转2026°。这个旋转的最终位置与逆时针旋转多少度相同？

A) 46° B) 134° C) 226° D) 314° ____

36) 逻辑门根据输入作出判断，输出0或1。“OR”门有两个输入，只要有一个或两个输入为1，就输出1。“AND”门有两个输入，只有两个输入都为1时才输出1。“XNOR”门有两个输入，只有两个输入相同时才输出1。最右边的逻辑门输出什么？



A) –1 B) 0 C) 1 D) 无法确定 ____

37) 三个连续整数的积是19656。最小的整数加上最大整数的两倍是多少？

A) 78 B) 82 C) 84 D) 90 ____

38) 在一家商店，一双鞋和两条裤子共$75。购买两双或以上同价鞋子时，每双打九折（优惠10%）；购买三条或以上同价裤子时，每条优惠15%。Sophie买了三条裤子，共付$51。然后她又买了两双鞋。Sophie买两双鞋付了多少钱？

A) $55 B) $60 C) $63 D) $70 ____

39) 几年前的一月有五个星期五。这五个星期五的日期之和是85。那一年的1月12日是星期几？

A) 星期二 B) 星期三 C) 星期五 D) 星期日 ____

40) 一位老师有若干贴纸。每3个一组，剩2个；每4个一组，剩3个；每6个一组剩5个，每7个一组剩6个。这位老师最少可能有多少张贴纸？

A) 59 B) 76 C) 83 D) 90 ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

To promote co-operation, inspire confidence and Release the Genius® in every child.

For more information, please visit:

spiritofmathcontest.com

/spiritofmath