Spirit of Math®

GRADE 8

International Spirit of Math® Contest 2026

Releasing the Genius®



INSTRUCTIONS

1. You have **75 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) $-2^3 - (-3)^3$的值是

A) – 35 B) – 19 C) 19 D) 35 ____

2) 把2.22、$2\frac{1}{5}$、2.02、$2\frac{1}{10}$、2.202从小到大排列，中间的数是

A) 2.2 B) 2.22 C) 2.202 D) 2.1 ____

3) 五个数的平均数是6。其中两个数是7和9。另外三个数的和是

A) 8 B) 10 C) 14 D) 16 ____

4) 求 $64^{\frac{2}{3}}$ 的值

A) 4 B) 8 C) 16 D) 128 ____

5) 用最小的合数减去最小的质数，结果是多少？

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

6) 一个数的8%是6，这个数是多少？

A) 75 B) 70 C) 60 D) 55 ____

7) 这个序列的第2026个字母是什么？ABCDEDCBAABCDEDCBAABCDEDCBA…

A) A B) B C) C D) D ____

8) 210和63的最大公因数是多少？

A) 7 B) 21 C) 42 D) 63 ____

9) 考虑下面的数据：12、6、14、12和16。下面哪个说法是正确的？

A) 这组数据没有众数。 C) 这组数据的中位数是14。 ____

B) 这组数据的平均数是12。 D) 这组数据的极差是4。

10) 三个连续自然数的积是990。它们的和是多少？

A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

11) 棱长为3x的正方体盒子里能装多少个棱长为x的正方体？

A) 9 B) 15 C) 18 D) 27 ____

12) 计算 $\frac{7}{27} + (\frac{1}{3})^2 - \frac{4}{9} + \frac{2}{9} \cdot \frac{3}{2}$?

A) $\frac{7}{27}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{8}{27}$ D) $\frac{4}{9}$ ____

13) 如果x = 5，y = 7，z = –4，那么$y^3 - x^3 + xyz$等于多少？

A) 58 B) 78 C) 218 D) 358 ____

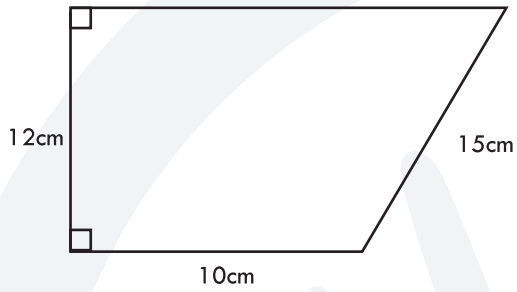
14) 若$3^{7x-9} = 27^4$，求x

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 ____

15) 50和70之间所有质数的平均数是某个数x。小于x的最大质数是多少？

A) 59 B) 60 C) 61 D) 67 ____

16) 下面图形的面积是多少？



A) $144cm^2$ B) $174cm^2$ C) $200cm^2$ D) $210cm^2$ ____

17) 500和600之间有多少个数的各位数字之和是13？

A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 ____

18) 掷三个均匀的骰子，点数之和为17的概率是多少？

A) $\frac{1}{216}$ B) $\frac{1}{72}$ C) $\frac{1}{36}$ D) $\frac{1}{24}$ ____

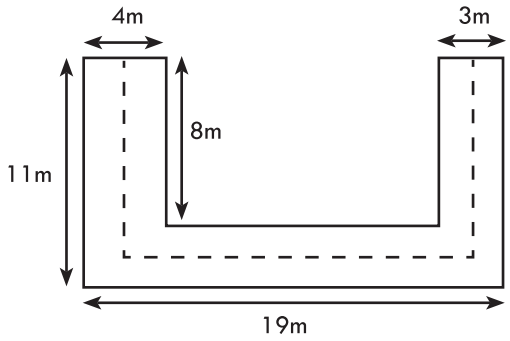
19) 老麦克唐纳在他的奶牛农场为朋友们举办派对。派对最热闹时，他数出44个头和142条腿。奶牛比人多多少？

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

20) 如下图所示，沿着走廊中央线的路径长度是多少？



A) 34.5 m B) 35 m C) 37 m D) 39.5 m ____

21) 一个三角形的三边长分别为7厘米、(x + 4)厘米和(2x + 1)厘米。如果三角形的周长是36厘米，最长边的长度是多少？

A) 15 cm B) 16 cm C) 17 cm D) 18 cm ____

22) $6^{35} \cdot 8^{35}$等于

A) 48^{70} B) $2^{35} \cdot 12^{35}$ C) 48^{1225} D) $2^{70} \cdot 12^{35}$ ____

23) 有多少个整数满足不等式 $1 < x^2 \leq 25$？

A) 4 B) 6 C) 8 D) 11 ____

24) 前n个正偶数的和与前n个正奇数的和之差是多少？

A) –n B) n C) –1 D) 1 ____

25) 一个等腰三角形的边长是9厘米和20厘米。这个三角形的周长是多少？

A) 29 cm B) 38 cm C) 49 cm D) 无法确定 ____

26) 如果昨天是星期二，明天之后的第286天是星期几？

A) 星期三 B) 星期四 C) 星期六 D) 星期日 ____

27) 一个长方形的长增加40%，宽减少40%。它的面积如何变化？

A) 增加16% C) 增加1.6% ____
B) 减少16% D) 不变

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

28) 如果一个圆的周长是它面积的¼，这个圆的半径是多少？

A) 8 B) 6 C) 4 D) 2 ____

29) 在一场32道题的数学竞赛中，Jimmy答对的题数比答错的多200%。他的得分率是多少？

A) 60% B) 70% C) 75% D) 80% ____

30) 连接下面2 × 4点阵中的点，一共可以画出多少个三角形？



A) 48 B) 52 C) 56 D) 60 ____

31) 求值：$\frac{\quad}{1+3+5+\cdots+33+35}$?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 ____

32) 用点排成嵌套的六边形图案。前三个图形分别用了6、15和28个点（如图所示）。如果按同样规律继续，第5个图形需要多少个点？



A) 45 B) 56 C) 66 D) 72 ____

33) 12:00整时，钟表的分针开始以它平时顺时针转动的相同恒定速度逆时针转动。时针照常转动。在实际时间12:40时，分针与时针之间的夹角是多少？

A) 90° B) 100° C) 120° D) 140° ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

34) Billy在一个圆柱形桶里装了深30厘米的水。他把所有的水倒进一个60厘米 × 60厘米 × 10厘米的长方体水箱里。倒完后，水箱装了¾满。Billy的圆柱形桶的半径是多少？

A) $\frac{30}{\sqrt{\pi}}$ B) $\frac{300}{\sqrt{\pi}}$ C) $\frac{900}{\sqrt{\pi}}$ D) $\frac{300}{\pi}$ ____

35) 一个圆经过边长为3.3厘米、5.6厘米和6.5厘米的三角形的三个顶点。这个圆的半径（厘米）是

A) 2.3 B) 3.2 C) 3.25 D) 3.85 ____

36) 单独工作时，画师A完成一幅壁画需要4天，画师B完成同一幅需要6天，画师C需要12天。三人以各自的恒定速度一起开工。1天后，画师C停止工作，A和B继续合作直到完成壁画。完成壁画一共需要多长时间？答案用天数的最简分数表示。

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{9}{4}$ D) $\frac{11}{5}$ ____

37) 从正六边形的顶点中随机选三个，这三个顶点构成等边三角形的概率是多少？

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{10}$ ____

38) Sam同时点燃两根同样高的蜡烛。他发现第一根4小时燃尽，第二根燃烧的时间是第一根的两倍。假设蜡烛匀速燃烧，什么时候第二根蜡烛的高度是第一根的两倍？

A) 1小时30分 B) 2小时20分 C) 2小时40分 D) 3小时 ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

39) Ryan五次考试的平均分是87%。最高的四次平均分是91.25%，最低的四次平均分是83.75%。Ryan最高分与最低分之和是多少？

A) 160 B) 170 C) 180 D) 185 ____

40) 一家体育俱乐部对会员进行调查，发现有100名会员至少参加篮球、网球、羽毛球中的一项。其中35人打篮球，30人打网球，61人打羽毛球。此外，12人既打篮球又打网球，11人既打网球又打羽毛球，13人既打篮球又打羽毛球。恰好只参加一项运动的会员有多少人？

A) 54 B) 64 C) 72 D) 84 ____

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