Spirit of Math®

GRADE 7

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) 下面哪个不等于 $\frac{7}{4}$?

A) $\frac{14}{8}$ B) $1\frac{3}{4}$ C) $1\frac{9}{12}$ D) $1\frac{4}{8}$ ____

2) 从集合{–13, –8, 0, 3, 11, 23}中选两个数相减，能得到的最大差是多少？

A) 10 B) 23 C) 36 D) 58 ____

3) 6 – [3 – (5 – 4)]的值是

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 ____

4) $2^3 - 3^2$的值是

A) 2 B) 1 C) 0 D) –1 ____

5) 如果(3x + 7)小于34，x的一个可能值是：

A) 8 B) 9 C) 11 D) 13 ____

6) 求 $\sqrt{28 - \sqrt{6 + \sqrt{9}}}$ 的值

A) 3 B) 5 C) 6 D) 25 ____

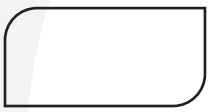
7) 把5782的各位数字按升序或降序排列，所得两个数的差是多少？

A) 4716 B) 6147 C) 6174 D) 7164 ____

8) 满足方程$3x^2 - 3 = 240$的x的正值是多少？

A) 7 B) 9 C) 11 D) 14 ____

9) 下面哪个图形有两条以上的对称轴？

A)  B)  C)  D)  ____

10) 999的最大质因数是多少？

A) 13 B) 17 C) 37 D) 43 ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

11) 下面哪个量相当于一件商品价格的5%？

A) 商品价格的五分之一。
B) 商品价格乘以十分之五。
C) 商品价格除以100再乘以5。
D) 商品价格乘以0.5%

____

12) Joe's Pizza卖的比萨切成大小不等的块。在他们的Prime比萨中，Joe把第一块切成整个比萨的⅓，第二块2/7，第三块⅕。如果一共切成四块，剩下那块占整个比萨的几分之几？

A) $\frac{1}{5}$　B) $\frac{3}{7}$　C) $\frac{19}{105}$　D) $\frac{21}{105}$

____

13) 如果今天是星期二，273天后是星期几？

A) 星期二　B) 星期三　C) 星期四　D) 星期五

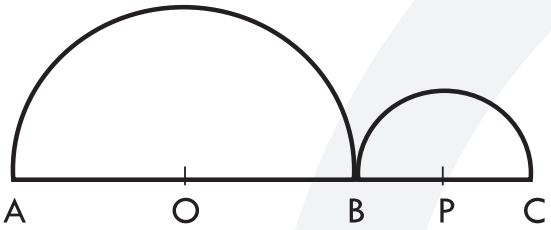
____

14) 一个三棱柱有x个顶点、y条棱和z个面。$(x + y + z)^2$等于多少？

A) 441　B) 400　C) 361　D) 324

____

15) 图中两个半圆，AC = 24厘米，AO是BP的两倍。以O和P为圆心的两个半圆的面积之和是多少？



A) 20π cm^2　B) 32π cm^2　C) 40π cm^2　D) 80π cm^2

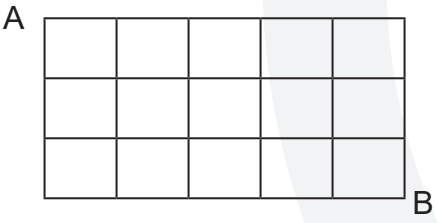
____

16) 300和400之间有多少个数的各位数字之和是11？

A) 8　B) 9　C) 10　D) 11

____

17) 只能向下或向右走，求从A到B的路线数。



A) 20　B) 35　C) 56　D) 60

____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

18) 定义两种新运算：
$a \oplus b = ab - a - b$，$a \otimes b = a^2 + b^2 - ab$
$((7 \oplus 3) \otimes 6) \oplus 2$的各位数字之和是多少？

A) 11 B) 13 C) 15 D) 17 ____

19) 13!的各位数字之和除以9的余数是多少？

A) 0 B) 1 C) 2 D) 4 ____

20) 用单词TRIANGLE的字母（不重复）可以组成多少个4个字母的“单词”？

A) 280 B) 840 C) 1680 D) 4096 ____

21) 比某数的$\frac{2}{3}$多40%等于560，这个数是多少？

A) 750 B) 600 C) 560 D) 400 ____

22) 求能整除75600的最大完全四次方数。

A) 1 B) 16 C) 81 D) 256 ____

23) 学校调查让每名学生从篮球、网球、足球中恰好选一项最喜欢的运动。20人选篮球，35人选网球，x人选足球。随机选一名学生，其最喜欢的运动不是篮球的概率是$\frac{5}{7}$。有多少名学生选了足球？

A) 14 B) 15 C) 21 D) 49 ____

24) 如果一个圆的周长在数值上等于它的面积，它的直径是多少？

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

25) Harkiran同样喜欢Ed冰淇淋店的所有口味。她想为派对买三种不同的口味。如果一共有十种口味，她有多少种选法？

A) 120 B) 90 C) 60 D) 30 ____

26) 下面数列的下一项是多少？1, 2, 10, 37, 101, 226...

A) 256 B) 335 C) 442 D) 500 ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

27) 四位数6mn9是完全平方数。m + n等于多少？

A) 11 B) 13 C) 15 D) 16 ____

28) 数列1, 6, 11, 16, 21, ...每次加5。数列1, 8, 15, 22, ...每次加7。数列1, 4, 7, 10, 13, ...每次加3。三个数列的第一个公共数是1。下一个三个数列共有的数是多少？

A) 105 B) 106 C) 186 D) 211 ____

29) 一个等腰三角形的边长是7厘米和15厘米。这个三角形的周长是多少？

A) 29 cm B) 33 cm C) 37 cm D) 无法确定 ____

30) Ken以40 km/h的悠闲速度从温尼伯开车2000千米到多伦多。到了多伦多后，他发现钱包落在了温尼伯，于是以100 km/h开回温尼伯。拿到钱包后，他又以200 km/h开回多伦多。他整个行程的平均速度是多少？

A) $\frac{600}{7}$ km/h B) 75 km/h C) 100 km/h D) 150 km/h ____

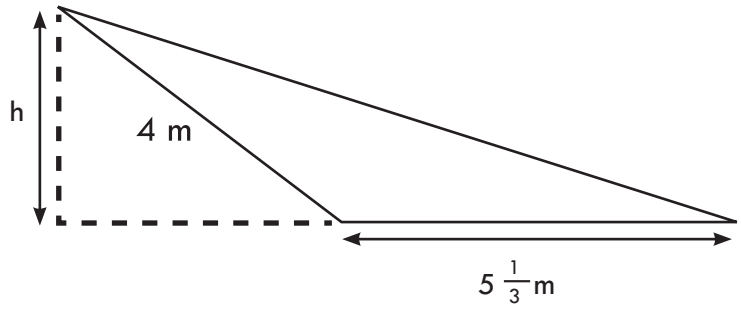
31) 一个足球从4米高处落下。每次弹起时，它上升到下落高度的$\frac{4}{5}$。第四次弹起后，球能弹多高（用厘米表示）？

A) $\frac{2^{10}}{5^2}$ cm B) $\frac{2^{12}}{5^2}$ cm C) $\frac{2^{12}}{5^4}$ cm D) $\frac{2^{10}}{5^4}$ cm ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

32) 下图是一个面积为$6.4\overline{1}$ m²的三角形。



它的高h是多少？

A) $2\frac{2}{5}$ m B) $2\frac{5}{12}$ m C) $2\frac{2}{3}$ m D) $2\frac{3}{5}$ m ____

33) 求值：$\frac{}{1+2+\cdots+49+50}$?

A) $\frac{33}{17}$ B) $\frac{99}{25}$ C) $\frac{66}{17}$ D) $\frac{50\cdot51\cdot99\cdot100}{4}$ ____

34) 数1.1424242424242...可以写成$\frac{a}{b}$，其中a和b是互质的自然数。a – b的值是多少？

A) 47 B) 37 C) 27 D) 17 ____

35) 在1000人中，760人是女性，男性中有三分之一是素食者。随机选一个人，选到非素食男性的概率是多少？

A) 8% B) 16% C) 20% D) 24% ____

36) 一个盒子里有六张卡片，分别写着不同的英文单词。已知从盒中随机抽一张卡片，单词中元音字母少于三个的概率是$\frac{2}{3}$。前四张卡片上写着CLASS、SUN、SQUARE和LION。另外两张卡片上可能写着下面哪组单词？

A) FIVE和SIX C) SONG和LETTER ____

B) OCEAN和TORONTO D) WORK和GENIUS

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

37) 联合国有193个成员国。除一个国家外，每个国家都派一名代表参加今年在多伦多举行的会议。中午，$\frac{1}{2}$的与会者离开去吃午饭。不久后，剩下的人中有三分之一离开去喝咖啡。之后，离开的人中只有$\frac{7}{8}$回来了。有多少人没有回来？

A) 12 B) 16 C) 24 D) 32 ____

38) 一家医院每天24小时、每周7天运营，护士每班工作7小时。如果一个班次从星期一早上6点开始，那么下一个星期六早上最早的班次几点开始？

A) 12:00 a.m. B) 5:00 a.m. C) 6:00 a.m. D) 7:00 a.m. ____

39) 给一本小说的页码编号一共用了525个数字。这本小说有多少页？

A) 142 B) 199 C) 211 D) 213 ____

40) Olly有一个装着100升橄榄油的大桶。他倒入25升葡萄籽油搅匀，然后舀出50升油。接着他又加入25升葡萄籽油。桶中橄榄油与葡萄籽油的最终比是多少？

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

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