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

Русская версия — перевод с оригинала на английском языке. В спорных случаях официальным считается английский вариант.

1) Значение $-2^3 - (-3)^3$ равно

A) – 35 B) – 19 C) 19 D) 35 ____

2) Если числа 2,22, $2\frac{1}{5}$, 2,02, $2\frac{1}{10}$, 2,202 расположить в порядке возрастания, то число в середине равно

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

3) Среднее пяти чисел равно 6. Два из них — 7 и 9. Сумма остальных трёх чисел равна

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

4) Значение $64^{\frac{2}{3}}$ равно

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

5) Вычти наименьшее простое число из наименьшего составного. Что получится?

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

6) Если 8% числа равны 6, чему равно число?

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

7) Какая буква стоит на 2026-м месте в этой последовательности? ABCDEDCBAABCDEDCBAABCDEDCBA…

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

8) Чему равен наибольший общий делитель чисел 210 и 63?

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

9) Рассмотри набор данных: 12, 6, 14, 12 и 16. Какое из следующих утверждений верно?

A) У набора нет моды. C) Медиана равна 14. ____

B) Среднее равно 12. D) Размах равен 4.

10) Произведение трёх последовательных натуральных чисел равно 990. Чему равна их сумма?

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

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

11) Сколько кубиков с ребром x можно уложить в кубическую коробку с ребром 3x?

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

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

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

13) Если x = 5, y = 7 и z = –4, чему равно $y^3 - x^3 + xyz$?

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

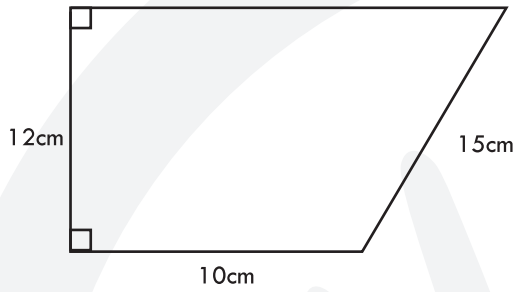
14) Найди x, если $3^{7x-9} = 27^4$

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

15) Среднее всех простых чисел между 50 и 70 равно некоторому числу x. Каково наибольшее простое число, меньшее x?

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

16) Чему равна площадь фигуры ниже?



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

17) Сколько чисел между 500 и 600 имеют сумму цифр 13?

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

18) Бросают три правильных кубика. Какова вероятность, что их сумма равна 17?

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

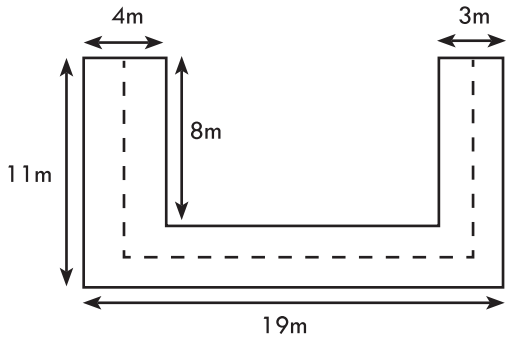
19) Старый Макдональд устраивает вечеринку для друзей на своей коровьей ферме. В разгар вечеринки он насчитал 44 головы и 142 ноги. На сколько коров было больше, чем людей?

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

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

20) Какова длина пути по центру коридора, изображённого ниже?



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

21) Стороны треугольника равны 7 см, (x + 4) см и (2x + 1) см. Если периметр треугольника 36 см, какова длина наибольшей стороны?

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

22) Выражение $6^{35} \cdot 8^{35}$ равно

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

23) Сколько целых чисел удовлетворяют неравенству $1 < x^2 \leq 25$?

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

24) Чему равна разность между суммой первых n чётных чисел и суммой первых n нечётных чисел?

A) –n B) n C) –1 D) 1 ____

25) Стороны равнобедренного треугольника равны 9 см и 20 см. Чему равен периметр треугольника?

A) 29 cm B) 38 cm C) 49 cm D) Нельзя определить ____

26) Если вчера был вторник, какой день недели будет через 286 дней после завтрашнего дня?

A) Среда B) Четверг C) Суббота D) Воскресенье ____

27) Длину прямоугольника увеличили на 40%, а ширину уменьшили на 40%. Как изменилась площадь прямоугольника?

A) Увеличивается на 16% C) Увеличивается на 1,6% ____

B) Уменьшается на 16% D) Не изменяется

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

28) Если длина окружности равна $\frac{1}{4}$ её площади, чему должен быть равен радиус круга?

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

29) В математической олимпиаде из 32 вопросов Jimmy ответил правильно на 200% больше вопросов, чем неправильно. Каков его результат?

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

30) Сколько треугольников можно нарисовать, соединяя точки решётки 2 × 4, изображённой ниже?



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

31) Чему равно $\frac{}{1+3+5+\cdots+33+35}$?

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

32) Узор составлен из точек, образующих вложенные шестиугольники. Первые три фигуры содержат 6, 15 и 28 точек соответственно (как показано). Если узор продолжается так же, сколько точек нужно для Фигуры 5?



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

33) Ровно в 12:00 минутная стрелка часов начинает двигаться против часовой стрелки с той же постоянной скоростью, с какой обычно движется по часовой стрелке. Часовая стрелка движется как обычно. Каков угол между минутной и часовой стрелками в реальное время 12:40?

A) 90° B) 100° C) 120° D) 140° ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

34) Billy налил в цилиндрическое ведро воды на высоту 30 см. Всю воду он перелил в прямоугольный бак размером 60 см × 60 см × 10 см. После этого бак оказался заполнен на ¾. Каков радиус цилиндрического ведра Billy?

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

35) Окружность проходит через вершины треугольника со сторонами 3,3 см, 5,6 см и 6,5 см. Радиус окружности в см равен

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

36) Работая в одиночку, маляр A может закончить роспись за 4 дня, маляр B — ту же роспись за 6 дней, а маляр C — за 12 дней. Все трое начинают работать вместе с постоянной скоростью. Через 1 день маляр C прекращает работу, а A и B продолжают вместе до завершения росписи. Сколько времени всего уходит на роспись? Вырази ответ в виде несократимой дроби дня.

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

37) Случайно выбирают три вершины правильного шестиугольника. Какова вероятность, что они образуют равносторонний треугольник?

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

38) Sam одновременно зажигает две свечи одинаковой высоты. Первая сгорает за 4 часа, а вторая горит вдвое дольше. Если свечи горят с постоянной скоростью, в какой момент вторая свеча была вдвое выше первой?

A) 1 ч 30 мин B) 2 ч 20 мин C) 2 ч 40 мин D) 3 часа ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

39) Средний балл Ryan за пять контрольных был 87%. Среднее четырёх лучших результатов — 91,25%, а четырёх худших — 83,75%. Чему равна сумма наибольшего и наименьшего баллов Ryan?

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

40) Спортивный клуб опросил своих членов: 100 человек занимаются хотя бы одним из видов спорта — баскетболом, теннисом или бадминтоном. Из них 35 играют в баскетбол, 30 — в теннис, 61 — в бадминтон. Кроме того, 12 играют и в баскетбол, и в теннис, 11 — и в теннис, и в бадминтон, 13 — и в баскетбол, и в бадминтон. Сколько человек занимаются ровно одним видом спорта?

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