



Spirit of Math®

Releasing the Genius®

GRADE 6

International Spirit of Math Contest 2025

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 SoM 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

- 1) $25 \times 6 \div 5 - (2 + 3) = ?$
 A) 23 B) 25 C) 70 D) 150 _____

- 2) Чему равна сумма двух простых чисел между 20 и 30?
 A) 44 B) 50 C) 52 D) 54 _____

- 3) Чему равно $7/8 - 1/2$?
 A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{5}{8}$ _____

- 4) Какое время будет через 335 минут после 16:15?
 A) 20:50 B) 21:50 C) 22:50 D) 23:50 _____

- 5) На молочном заводе маленький контейнер заполняется молоком за 10 минут, а большой контейнер — за 16 минут. Если заводская машина начинает заполнять оба типа контейнеров одновременно, через сколько минут машина снова начнёт заполнять оба типа контейнеров одновременно?
 A) 80 B) 90 C) 120 D) 160 _____

- 6) Твой дядя сейчас в четыре раза старше тебя. Если твоему дяде 48 лет, сколько тебе было лет пять лет назад?
 A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 _____

- 7) Нарисуй круг и его диаметр. Затем нарисуй три отдельные хорды, все перпендикулярные диаметру круга. На сколько непересекающихся областей эти четыре линии делят круг? Примечание: перпендикулярные линии — это линии, которые пересекаются друг с другом под прямым углом.
 A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 _____

- 8) Набор делителей — это все числа, на которые данное число делится без остатка. Например, набор делителей числа 6 — это {1, 2, 3, 6}. Сколько чисел в наборе делителей числа 30?
 A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 _____

Space for rough work

- 16) Сумма трёх разных целых чисел равна 99. Наибольшее число в этой сумме — 34. Каково наименьшее число в этой сумме?
 A) 1 B) 31 C) 32 D) 33 _____
- 17) Если вертолёт может лететь 90 минут на 1 полном баке топлива, сколько полных баков ему нужно, чтобы лететь 6 часов?
 A) 3 B) 4 C) 15 D) 60 _____
- 18) Мистер Ding тренирует команду по синхронному плаванию. Семь пловцов в команде носят красные купальники, восемь носят синие купальники, а три — белые. Если мистер Ding выбирает одного пловца случайно для номера, какова вероятность, что выбранный пловец будет в белом купальнике?
 A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{4}{9}$ _____
- 19) У Zuri есть две сестры. Одна сестра на 12 лет старше Zuri, а другая на девять лет младше Zuri. Если Zuri 15 лет, каков средний возраст всех троих?
 A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 _____
- 20) В следующем примере на сложение A, B, C и D — разные цифры от 0 до 9. $AB + AB = BCD$. Какое из следующих значений не может быть значением C?
 A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 _____
- 21) Из первых 25 положительных целых чисел убрали 5 чисел, все чётные. Какой процент оставшихся чисел чётные?
 A) 20% B) 25% C) 28% D) 35% _____
- 22) Oshin обожает рисовать, поэтому у него восемь альбомов для рисования двух разных размеров. Общее число страниц во всех маленьких и больших альбомах — 60. В каждом маленьком альбоме шесть страниц, а в каждом большом — девять страниц. Сколько маленьких альбомов у Oshin?
 A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 _____

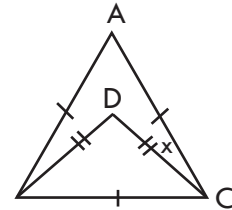
Space for rough work

- 23) Числа a , b и c таковы, что одно из них положительное, одно отрицательное, а одно равно 0. Если $(b - a) \times c / b < 0$, какое из следующих утверждений верно?

A) $a > 0, b < 0, c = 0$
 B) $a = 0, b < 0, c > 0$

C) $a < 0, b = 0, c > 0$
 D) $a = 0, b > 0, c < 0$

- 24) Треугольник ABC — равносторонний, а треугольник BCD — равнобедренный. Значение x равно 20° . Найди меру угла BDC.



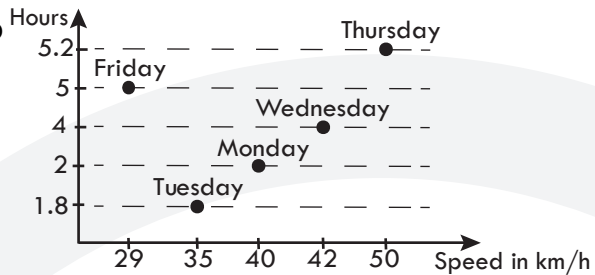
A) 30°

B) 60°

C) 90°

D) 100°

- 25) Схема показывает скорость и время одного таксиста за пять дней. На сколько больше километров он проехал в среду, чем в пятницу?



A) 23 км

B) 65 км

C) 82 км

D) 115 км

- 26) Мисс Ло практиковала умножение со своими учениками. Её изначальная таблица включала все множители и произведения. Множители были записаны в закрашенных полях, а произведения — в белых полях. Например, $a \times b = 35$. После того как она стёрла некоторые числа из изначальной таблицы, у неё осталась показанная таблица. Чему равна сумма $M + N$?

$\times$	b		
a	35	63	M
		99	44
	N		404

A) 110

B) 178

C) 533

D) 541

- 27) Расстояние от твоего дома до дома твоей бабушки — 12 км. Если тебе нужно 60 минут, чтобы доехать до её дома на велосипеде и обратно, включая 20-минутный визит у неё, какова твоя скорость в км/ч?

A) 30

B) 32

C) 35

D) 36

Space for rough work

- 28) Чему равна сумма ряда
- $11 + 22 + 33 + 44 + \dots + 154$
- ?

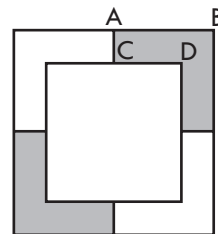
A) 1055

B) 1155

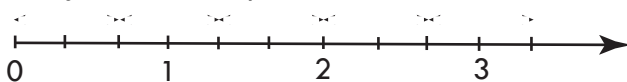
C) 2170

D) 6930

- 29) Длина стороны большого квадрата — 12 см, а длина стороны меньшего квадрата — 8 см. АВ и CD — это половины длин сторон большого и меньшего квадратов соответственно. Какова площадь закрашенной области?

A) 20 cm^2 B) 40 cm^2 C) 60 cm^2 D) 80 cm^2

- 30) Что из следующего изображено на схеме ниже?

A) $\frac{10}{3} \times \frac{1}{3}$ B) $3 \times \frac{2}{3}$ C) $\frac{10}{3} \div \frac{2}{3}$ D) $\frac{10}{3} \div \frac{1}{3}$

- 31) Счётная машина печатает следующую последовательность:
- $3^1, 3^2, 3^3, \dots, 3^{162}$
- . Если вычислить каждый член, сколько членов этой последовательности имеют 7 в качестве последней цифры?

A) 40

B) 41

C) 42

D) 161

- 32) Сколько целых чисел меньше 50 можно записать как произведение двух или более последовательных целых чисел?

A) 6

B) 7

C) 8

D) 25

- 33) Коробка размером
- $5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$
- заполнена маленькими прямоугольными призмами размером
- $5 \text{ cm} \times 1 \text{ cm} \times 1 \text{ cm}$
- . Каково максимальное число маленьких призм в коробке?

A) 10

B) 15

C) 20

D) 25

- 34) Моя собака была в 100 м от дома, а моя кошка была в 80 м от дома. Я позвал их, и они обе побежали прямо домой. Если моя собака бежала вдвое быстрее кошки, на каком расстоянии от дома была кошка, когда собака добежала до дома?

A) 20 м

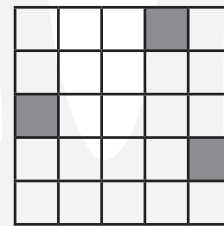
B) 30 м

C) 40 м

D) 50 м

Space for rough work

- 35) Папа Kumar раскладывает свои инструменты в ящике для инструментов. У него есть три одинаковые отвёртки, один маленький и один большой гаечный ключ, рулетка и молоток. Если все инструменты расположены рядом друг с другом в ящике, сколькими разными способами можно их расставить? Перестановка одинаковых инструментов не меняет внешний вид инструментов в ящике.
- A) 120 B) 840 C) 1680 D) 5040 _____
- 36) Если x и y — целые числа, сколько разных пар (x, y) удовлетворяют уравнению $2^x \times 2^y = 256$?
- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 _____
- 37) Если вычислить $6^3 \times 2^{188} \times 5^{192}$, сколько цифр в получившемся числе?
- A) 190 B) 192 C) 194 D) 196 _____
- 38) Jeb, Ida, Yin и Eve все живут в домах разного цвета на улице Acorn. Один дом синий, один розовый, один зелёный, а один жёлтый. Номера их домов — 13, 18, 23 и 25. Ida живёт в зелёном доме. У синего дома Jeb номер — простое число. Номер дома Yin — простое число, и дом не розовый, а номер дома Eve меньше 20. Кто живёт в доме 18 по улице Acorn, и какого цвета их дом?
- A) Eve, розовый дом B) Ida, зелёный дом C) Jeb, синий дом D) Yin, жёлтый дом _____
- 39) Город Toronto собирается высадить деревья вдоль одной прямой дороги в городе в честь Дня Земли. Каждое дерево находится в четырёх метрах от соседнего. Если расстояние между первым и последним деревом было 20 км, сколько деревьев было высажено в городе?
- A) 4999 B) 5000 C) 5001 D) 5002 _____
- 40) На данной схеме есть три закрашенных квадрата. Сколько квадратов всех размеров не включают ни один из этих трёх закрашенных квадратов?



- A) 42 B) 34 C) 31 D) 22 _____

Space for rough work



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

For more information, please visit:
spiritofmathcontest.com

   /spiritofmath