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

Versi bahasa Indonesia — diterjemahkan dari lembar soal asli berbahasa Inggris. Jika ragu, versi bahasa Inggris yang berlaku.

1) Manakah berikut ini yang **tidak** sama dengan $\frac{7}{4}$?

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

2) Berapakah selisih terbesar yang dapat dibentuk dengan mengurangkan dua bilangan yang dipilih dari himpunan {−13, −8, 0, 3, 11, 23}?

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

3) Nilai dari 6 – [3 – (5 – 4)] adalah

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

4) Nilai dari $2^3 - 3^2$ adalah

A) 2 B) 1 C) 0 D) −1 ____

5) Jika (3x + 7) kurang dari 34, nilai x yang mungkin adalah:

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

6) Nilai dari $\sqrt{28 - \sqrt{6 + \sqrt{9}}}$ adalah

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

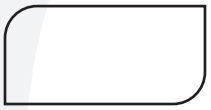
7) Angka-angka pada 5782 dapat disusun urut naik atau urut turun. Berapakah selisih kedua bilangan yang terbentuk?

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

8) Berapakah nilai positif x yang memenuhi persamaan $3x^2 - 3 = 240$?

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

9) Manakah dari gambar berikut yang memiliki lebih dari dua sumbu simetri?

A)  B)  C)  D)  ____

10) Berapakah faktor prima terbesar dari 999?

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

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

11) Manakah dari besaran berikut yang setara dengan 5% dari harga suatu barang?

A) Seperlima dari harga barang.
B) Harga barang dikalikan lima per sepuluh.
C) Harga barang dibagi 100 lalu dikalikan 5.
D) Harga barang dikalikan 0,5%

____

12) Joe's Pizza menjual pizza yang dipotong tidak sama besar. Pada Prime Pizza, Joe memotong potongan pertama $\frac{1}{3}$ pizza, potongan kedua $\frac{2}{7}$, dan potongan ketiga $\frac{1}{5}$ pizza. Jika seluruhnya ada empat potong, berapa bagian pizza potongan yang tersisa?

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

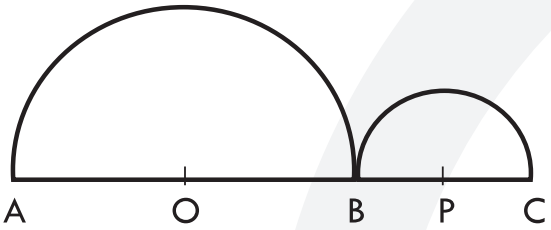
13) Jika hari ini Selasa, hari apakah 273 hari lagi?

A) Selasa B) Rabu C) Kamis D) Jumat ____

14) Sebuah prisma segitiga memiliki x titik sudut, y rusuk, dan z sisi. Berapakah $(x + y + z)^2$?

A) 441 B) 400 C) 361 D) 324 ____

15) Pada dua setengah lingkaran yang ditunjukkan, AC = 24 cm dan AO dua kali panjang BP. Berapakah jumlah luas kedua setengah lingkaran yang berpusat di O dan P?

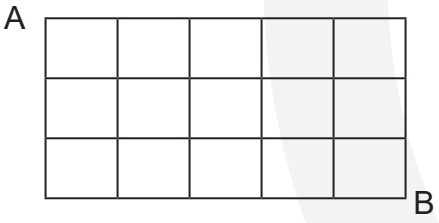


A) 20π cm^2 B) 32π cm^2 C) 40π cm^2 D) 80π cm^2 ____

16) Ada berapa bilangan antara 300 dan 400 yang jumlah angka-angkanya 11?

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

17) Tentukan banyaknya jalur dari A ke B jika kamu hanya boleh bergerak ke bawah dan ke kanan.



A) 20 B) 35 C) 56 D) 60 ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

18) Kita definisikan dua operasi baru:
$a \oplus b = ab - a - b$ dan $a \otimes b = a^2 + b^2 - ab$
Berapakah jumlah angka-angka dari $((7 \oplus 3) \otimes 6) \oplus 2$?

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

19) Berapakah sisa pembagian jumlah angka-angka dari 13! oleh 9?

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

20) Ada berapa "kata" 4 huruf yang dapat dibentuk dari huruf-huruf kata TRIANGLE jika huruf tidak boleh berulang?

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

21) 40% lebih dari $\frac{2}{3}$ bilangan apa yang sama dengan 560?

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

22) Tentukan pangkat empat sempurna terbesar yang membagi habis 75600.

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

23) Sebuah survei sekolah meminta setiap siswa memilih tepat satu olahraga favorit dari bola basket, tenis, atau sepak bola. Dua puluh siswa memilih bola basket, 35 memilih tenis, dan x siswa memilih sepak bola. Jika seorang siswa dipilih secara acak, peluang olahraga favoritnya bukan bola basket adalah $\frac{5}{7}$. Berapa siswa yang memilih sepak bola?

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

24) Jika keliling lingkaran secara numerik sama dengan luasnya, berapakah diameter lingkaran itu?

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

25) Harkiran menyukai semua rasa es krim Ed sama besarnya. Ia ingin membeli tiga rasa berbeda untuk pestanya. Jika ada sepuluh rasa, dengan berapa cara ia dapat memilih tiga rasa?

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

26) Berapakah suku berikutnya dari barisan ini? 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) Bilangan empat angka 6mn9 adalah bilangan kuadrat sempurna. Berapakah m + n?

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

28) Barisan 1, 6, 11, 16, 21, ... bertambah 5. Barisan 1, 8, 15, 22, ... bertambah 7. Barisan 1, 4, 7, 10, 13, ... bertambah 3. Bilangan pertama yang sama pada ketiga barisan adalah 1. Berapakah bilangan berikutnya yang sama pada ketiga barisan itu?

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

29) Panjang sisi-sisi segitiga sama kaki adalah 7 cm dan 15 cm. Berapakah keliling segitiga itu?

A) 29 cm B) 33 cm C) 37 cm D) Tidak dapat ditentukan ____

30) Ken mengemudi 2000 km dari Winnipeg ke Toronto dengan kecepatan santai 40 km/jam. Sesampainya di Toronto, ia sadar dompetnya tertinggal di Winnipeg, jadi ia kembali ke Winnipeg dengan kecepatan 100 km/jam. Setelah mengambil dompetnya, ia kembali ke Toronto dengan kecepatan 200 km/jam. Berapa kecepatan rata-ratanya selama seluruh perjalanan?

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

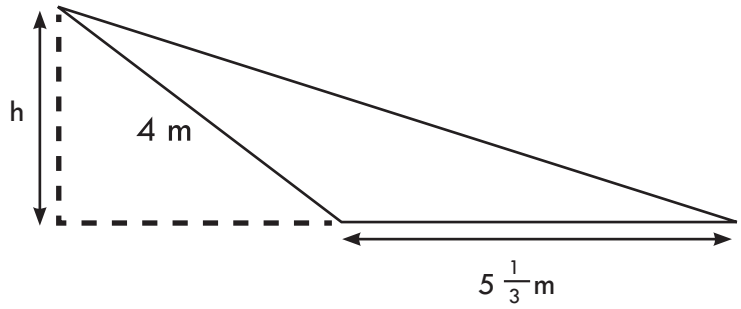
31) Sebuah bola sepak dijatuhkan dari ketinggian 4 meter. Setiap kali memantul, bola naik hingga $\frac{4}{5}$ dari ketinggian jatuhnya. Berapa tinggi, dalam sentimeter, pantulan bola setelah pantulan keempat?

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) Gambar berikut menunjukkan sebuah segitiga dengan luas $6{,}4\ \text{m}^2$.



Berapakah ukuran tingginya, h?

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) Berapakah nilai dari $\frac{}{1+2+\cdots+49+50}$?

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

34) Bilangan 1,1424242424242... dapat ditulis sebagai $\frac{a}{b}$ dengan a dan b bilangan asli yang relatif prima. Berapakah nilai a – b?

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

35) Dalam populasi 1000 orang, 760 adalah perempuan, dan sepertiga laki-lakinya vegetarian. Jika satu orang dipilih secara acak dari populasi ini, berapa peluang orang yang terpilih adalah laki-laki yang bukan vegetarian?

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

36) Sebuah kotak berisi enam kartu bertuliskan kata-kata bahasa Inggris yang berbeda. Diketahui bahwa jika sebuah kartu diambil secara acak, peluang kata pada kartu itu memiliki kurang dari tiga huruf vokal adalah $\frac{2}{3}$. Pada empat kartu pertama tertulis kata CLASS, SUN, SQUARE, dan LION. Kata-kata manakah berikut ini yang mungkin tertulis pada dua kartu lainnya?

A) FIVE dan SIX C) SONG dan LETTER ____

B) OCEAN dan TORONTO D) WORK dan GENIUS

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

37) Ada 193 negara anggota PBB. Setiap negara kecuali satu mengirim wakil ke konferensi tahun ini di Toronto. Pada siang hari, $\frac{1}{2}$ peserta pergi makan siang. Sepertiga dari peserta yang tersisa pergi minum kopi tak lama kemudian. Setelah itu, hanya $\frac{7}{8}$ dari semua yang pergi yang kembali. Berapa orang yang tidak kembali?

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

38) Sebuah rumah sakit yang beroperasi 24 jam sehari, 7 hari seminggu, memiliki shift perawat selama 7 jam. Jika sebuah shift dimulai hari Senin pukul 6 pagi, pukul berapa shift paling awal pada hari Sabtu pagi berikutnya dimulai?

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

39) Dibutuhkan 525 angka untuk memberi nomor halaman sebuah novel. Berapa halaman novel itu?

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

40) Olly punya tong berisi 100 liter minyak zaitun. Ia mencampurkan 25 liter minyak biji anggur, mengaduknya, lalu mengeluarkan 50 liter minyak. Kemudian ia menambahkan 25 liter minyak biji anggur lagi. Berapa perbandingan akhir minyak zaitun terhadap minyak biji anggur dalam tong?

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