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

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

1) Nilai dari $-2^3 - (-3)^3$ adalah

A) – 35 B) – 19 C) 19 D) 35 ____

2) Jika bilangan 2,22, $2\frac{1}{5}$, 2,02, $2\frac{1}{10}$, 2,202 diurutkan dari yang terkecil ke yang terbesar, bilangan di tengah adalah

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

3) Rata-rata lima bilangan adalah 6. Dua di antaranya adalah 7 dan 9. Jumlah tiga bilangan lainnya adalah

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

4) Nilai dari $64^{\frac{2}{3}}$ adalah

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

5) Kurangkan bilangan prima terkecil dari bilangan komposit terkecil. Berapa hasilnya?

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

6) Jika 8% dari suatu bilangan adalah 6, berapakah bilangan itu?

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

7) Apa huruf ke-2026 dalam barisan ini? ABCDEDCBAABCDEDCBAABCDEDCBA…

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

8) Berapakah faktor persekutuan terbesar dari 210 dan 63?

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

9) Perhatikan kumpulan data berikut: 12, 6, 14, 12, dan 16. Manakah pernyataan berikut yang benar?

A) Data tidak memiliki modus.
B) Rata-rata data adalah 12.
C) Median data adalah 14.
D) Jangkauan data adalah 4.

____

10) Hasil kali tiga bilangan asli berurutan adalah 990. Berapakah jumlahnya?

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

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

11) Berapa banyak kubus dengan panjang rusuk x yang dapat dimasukkan ke dalam kotak kubus dengan panjang rusuk 3x?

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

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

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

13) Jika x = 5, y = 7, dan z = –4, berapakah $y^3 - x^3 + xyz$?

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

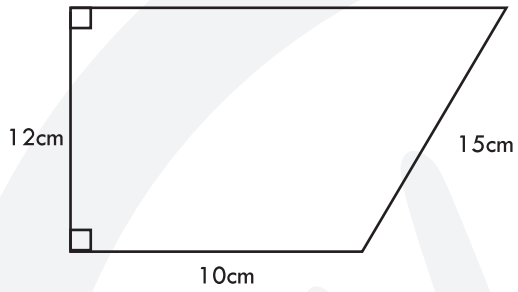
14) Tentukan x jika $3^{7x-9} = 27^4$

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

15) Rata-rata semua bilangan prima antara 50 dan 70 adalah suatu bilangan x. Berapakah bilangan prima terbesar yang kurang dari x?

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

16) Berapakah luas bangun di bawah ini?



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

17) Ada berapa bilangan antara 500 dan 600 yang jumlah angka-angkanya 13?

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

18) Tiga dadu seimbang dilempar. Berapa peluang jumlahnya 17?

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

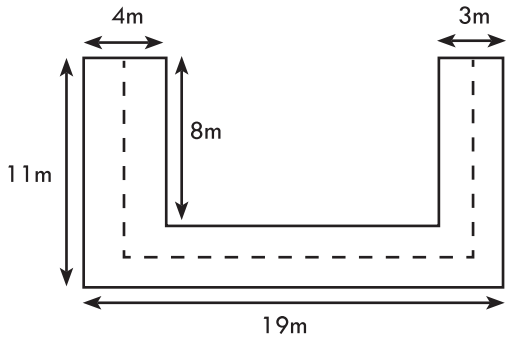
19) Pak Tua Macdonald mengadakan pesta untuk teman-temannya di peternakan sapinya. Pada puncak pesta, ia menghitung 44 kepala dan 142 kaki. Berapa lebih banyak sapi daripada manusia?

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

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

20) Berapakah panjang jalur di tengah koridor seperti pada gambar di bawah?



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

21) Panjang ketiga sisi segitiga adalah 7 cm, (x + 4) cm, dan (2x + 1) cm. Jika keliling segitiga 36 cm, berapakah panjang sisi terpanjang?

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

22) Ekspresi $6^{35} \cdot 8^{35}$ sama dengan

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

23) Berapa banyak bilangan bulat yang memenuhi pertidaksamaan $1 < x^2 \leq 25$?

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

24) Berapakah selisih antara jumlah n bilangan bulat genap pertama dan jumlah n bilangan bulat ganjil pertama?

A) –n B) n C) –1 D) 1 ____

25) Panjang sisi-sisi segitiga sama kaki adalah 9 cm dan 20 cm. Berapakah keliling segitiga itu?

A) 29 cm B) 38 cm C) 49 cm D) Tidak dapat ditentukan ____

26) Jika kemarin hari Selasa, hari apakah 286 hari setelah besok?

A) Rabu B) Kamis C) Sabtu D) Minggu ____

27) Panjang sebuah persegi panjang ditambah 40%, dan lebarnya dikurangi 40%. Bagaimana perubahan luas persegi panjang itu?

A) Bertambah 16% C) Bertambah 1,6% ____
B) Berkurang 16% D) Tidak berubah

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

28) Jika keliling lingkaran adalah $\frac{1}{4}$ dari luasnya, berapakah jari-jari lingkaran itu?

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

29) Dalam kontes matematika dengan 32 soal, Jimmy menjawab benar 200% lebih banyak daripada yang ia jawab salah. Berapa skornya?

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

30) Berapa banyak segitiga yang dapat digambar dengan menghubungkan titik-titik pada kisi 2 × 4 di bawah?



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

31) Berapakah nilai dari $\frac{}{1+3+5+\cdots+33+35}$?

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

32) Sebuah pola dibuat dari titik-titik yang disusun membentuk segi enam bersarang. Tiga gambar pertama menggunakan masing-masing 6, 15, dan 28 titik (seperti ditunjukkan). Jika pola berlanjut dengan cara yang sama, berapa titik yang dibutuhkan untuk Gambar 5?



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

33) Tepat pukul 12.00, jarum menit sebuah jam mulai bergerak berlawanan arah jarum jam dengan kecepatan tetap yang sama seperti biasanya ia bergerak searah jarum jam. Jarum jam tetap bergerak normal. Pada waktu sebenarnya pukul 12.40, berapa sudut antara jarum menit dan jarum jam?

A) 90° B) 100° C) 120° D) 140° ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

34) Billy mengisi ember berbentuk tabung dengan air hingga kedalaman 30 cm. Ia menuangkan semua air ke dalam tangki balok berukuran 60 cm × 60 cm × 10 cm. Setelah dituang, tangki terisi $\frac{3}{4}$ bagian. Berapakah jari-jari ember tabung Billy?

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

35) Sebuah lingkaran melalui titik-titik sudut segitiga dengan panjang sisi 3,3 cm, 5,6 cm, dan 6,5 cm. Jari-jari lingkaran itu, dalam cm, adalah

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

36) Bekerja sendiri, Pelukis A dapat menyelesaikan sebuah mural dalam 4 hari, Pelukis B menyelesaikan mural yang sama dalam 6 hari, dan Pelukis C dalam 12 hari. Ketiganya mulai bekerja bersama dengan kecepatan tetap. Setelah 1 hari, Pelukis C berhenti, dan Pelukis A dan B terus bekerja bersama sampai mural selesai. Berapa lama total waktu untuk menyelesaikan mural? Nyatakan jawabanmu sebagai pecahan hari dalam bentuk paling sederhana.

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

37) Tiga titik sudut dari sebuah segi enam beraturan dipilih secara acak. Berapa peluang ketiga titik sudut itu membentuk segitiga sama sisi?

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

38) Sam menyalakan dua lilin dengan tinggi sama pada waktu yang bersamaan. Ia mendapati lilin pertama habis dalam 4 jam, sedangkan lilin kedua bertahan dua kali lebih lama. Jika lilin terbakar dengan laju tetap, kapan lilin kedua tingginya dua kali lilin pertama?

A) 1 jam 30 mnt B) 2 jam 20 mnt C) 2 jam 40 mnt D) 3 jam ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

39) Rata-rata Ryan pada lima ujian adalah 87%. Rata-rata empat nilai tertinggi adalah 91,25%, dan rata-rata empat nilai terendah adalah 83,75%. Berapakah jumlah nilai tertinggi dan terendah Ryan?

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

40) Sebuah klub olahraga mensurvei anggotanya dan menemukan 100 anggota bermain setidaknya satu dari olahraga berikut: bola basket, tenis, atau bulu tangkis. Dari mereka, 35 bermain bola basket, 30 bermain tenis, dan 61 bermain bulu tangkis. Selain itu, 12 anggota bermain bola basket dan tenis, 11 bermain tenis dan bulu tangkis, dan 13 bermain bola basket dan bulu tangkis. Berapa anggota yang bermain tepat satu olahraga?

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