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

Version française — traduite du sujet original en anglais. En cas de doute, le sujet en anglais fait foi.

1) La valeur de $-2^3 - (-3)^3$ est

A) – 35 B) – 19 C) 19 D) 35 ____

2) Quand les nombres 2,22, $2\frac{1}{5}$, 2,02, $2\frac{1}{10}$, 2,202 sont rangés du plus petit au plus grand, le nombre du milieu est

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

3) La moyenne de cinq nombres est 6. Deux d'entre eux sont 7 et 9. La somme des trois autres nombres est

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

4) La valeur de $64^{\frac{2}{3}}$ est

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

5) Soustrais le plus petit nombre premier du plus petit nombre composé. Qu'obtiens-tu ?

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

6) Si 8 % d'un nombre est 6, quel est ce nombre ?

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

7) Quelle est la 2026e lettre de cette suite ? ABCDEDCBAABCDEDCBAABCDEDCBA…

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

8) Quel est le plus grand commun diviseur de 210 et 63 ?

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

9) Considère l'ensemble de données suivant : 12, 6, 14, 12 et 16. Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

A) Il n'y a pas de mode. C) La médiane est 14. ____

B) La moyenne est 12. D) L'étendue est 4.

10) Le produit de trois nombres naturels consécutifs est 990. Quelle est leur somme ?

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

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

11) Combien de cubes d'arête x peut-on placer dans une boîte cubique d'arête 3x ?

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

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

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

13) Si x = 5, y = 7 et z = –4, combien vaut $y^3 - x^3 + xyz$?

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

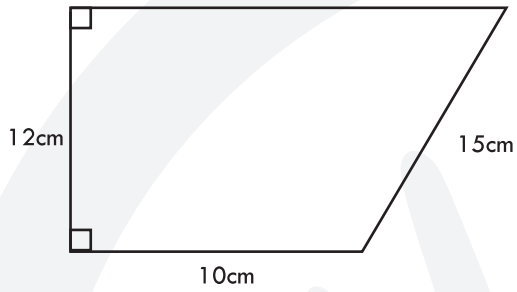
14) Trouve x si $3^{7x-9} = 27^4$

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

15) La moyenne de tous les nombres premiers entre 50 et 70 est un nombre x. Quel est le plus grand nombre premier plus petit que x ?

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

16) Quelle est l'aire de la figure ci-dessous ?



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

17) Combien de nombres entre 500 et 600 ont des chiffres dont la somme est 13 ?

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

18) On lance trois dés équilibrés. Quelle est la probabilité que leur somme soit 17 ?

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

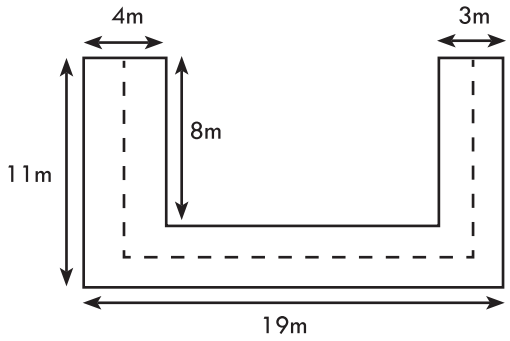
19) Le vieux Macdonald organise une fête pour ses amis dans sa ferme de vaches. Au plus fort de la fête, il compte 44 têtes et 142 pattes. Combien y avait-il de vaches de plus que d'humains ?

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

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

20) Quelle est la longueur du chemin au centre du couloir illustré ci-dessous ?



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

21) Les trois côtés d'un triangle mesurent 7 cm, (x + 4) cm et (2x + 1) cm. Si le périmètre du triangle est 36 cm, quelle est la longueur du plus long côté ?

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

22) L'expression $6^{35} \cdot 8^{35}$ est égale à

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

23) Combien d'entiers vérifient l'inégalité $1 < x^2 \leq 25$?

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

24) Quelle est la différence entre la somme des n premiers entiers pairs et celle des n premiers entiers impairs ?

A) –n B) n C) –1 D) 1 ____

25) Les côtés d'un triangle isocèle mesurent 9 cm et 20 cm. Quel est le périmètre du triangle ?

A) 29 cm B) 38 cm C) 49 cm D) Impossible à déterminer ____

26) Si hier était mardi, quel jour de la semaine sera-t-il 286 jours après demain ?

A) Mercredi B) Jeudi C) Samedi D) Dimanche ____

27) La longueur d'un rectangle augmente de 40 % et sa largeur diminue de 40 %. Comment l'aire du rectangle change-t-elle ?

A) Augmente de 16 % C) Augmente de 1,6 % ____
B) Diminue de 16 % D) Ne change pas

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

28) Si la circonférence d'un cercle vaut $\frac{1}{4}$ de son aire, quel doit être le rayon du cercle ?

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

29) Dans un concours de maths de 32 questions, Jimmy a eu 200 % de plus de bonnes réponses que de mauvaises. Quel a été son score ?

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

30) Combien de triangles peut-on tracer en reliant des points de la grille 2 × 4 ci-dessous ?



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

31) Quelle est la valeur de $\frac{}{1+3+5+\cdots+33+35}$?

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

32) Un motif est formé de points disposés en hexagones emboîtés. Les trois premières figures utilisent respectivement 6, 15 et 28 points (comme illustré). Si le motif continue de la même façon, combien de points faut-il pour la Figure 5 ?



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

33) À exactement 12 h 00, l'aiguille des minutes d'une horloge se met à tourner dans le sens antihoraire, à la même vitesse constante qu'elle tourne normalement dans le sens horaire. L'aiguille des heures continue normalement. À l'heure réelle de 12 h 40, quel est l'angle entre l'aiguille des minutes et celle des heures ?

A) 90° B) 100° C) 120° D) 140° ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

34) Billy a rempli un seau cylindrique d'eau jusqu'à une hauteur de 30 cm. Il a versé toute l'eau dans un réservoir rectangulaire de 60 cm × 60 cm × 10 cm. Après le versement, le réservoir était plein aux $\frac{3}{4}$. Quel était le rayon du seau cylindrique de Billy ?

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

35) Un cercle passe par les sommets d'un triangle de côtés 3,3 cm, 5,6 cm et 6,5 cm. Le rayon du cercle, en cm, est

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

36) Seul, le peintre A termine une murale en 4 jours, le peintre B la même murale en 6 jours et le peintre C en 12 jours. Les trois commencent à travailler ensemble à un rythme constant. Après 1 jour, le peintre C arrête, et A et B continuent ensemble jusqu'à la fin de la murale. Combien de temps faut-il en tout pour terminer la murale ? Exprime la réponse en fraction de jour sous sa forme la plus simple.

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

37) On choisit au hasard trois sommets d'un hexagone régulier. Quelle est la probabilité qu'ils forment un triangle équilatéral ?

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

38) Sam allume en même temps deux chandelles de la même hauteur. Il remarque que la première s'éteint au bout de 4 heures et que la seconde dure deux fois plus longtemps. Si les chandelles brûlent à vitesse constante, à quel moment la seconde chandelle était-elle deux fois plus haute que la première ?

A) 1 h 30 min B) 2 h 20 min C) 2 h 40 min D) 3 heures ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

39) La moyenne de Ryan sur cinq examens était de 87 %. La moyenne des quatre meilleures notes était de 91,25 % et celle des quatre moins bonnes de 83,75 %. Quelle était la somme de la meilleure et de la moins bonne note de Ryan ?

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

40) Un club sportif a sondé ses membres : 100 membres pratiquent au moins un des sports suivants : basketball, tennis ou badminton. Parmi eux, 35 jouent au basketball, 30 au tennis et 61 au badminton. De plus, 12 jouent au basketball et au tennis, 11 au tennis et au badminton, et 13 au basketball et au badminton. Combien de membres pratiquent exactement un sport ?

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