Spirit of Math®

GRADE 5

International Spirit of Math® Contest 2026

Releasing the Genius®

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 **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) Combien vaut $3 \div 15 \times 15$?

A) 3 B) 5 C) 15 D) 45 _____

2) Il y a 11 élèves dans une classe et 54 pointes de pizza. Si chaque élève reçoit 4 pointes, combien de pointes reste-t-il ?

A) 10 B) 9 C) 6 D) 3 _____

3) Complète : $\frac{4}{7} \square \frac{5}{8}$

A) $>$ B) $=$ C) $<$ D) $\geq$ _____

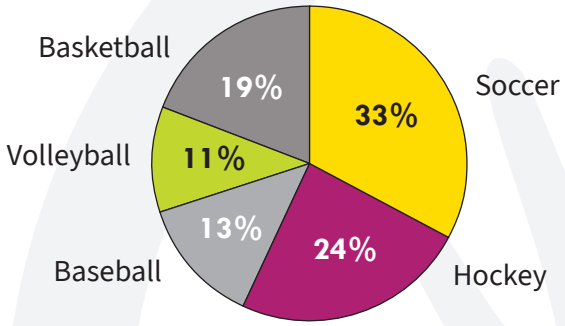
4) $(-1)^{10} - 1$

A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 _____

5) Une fraction peut toujours s'écrire sous forme décimale. Par exemple, $^{18}/_{33} = 0{,}545454...$ où 54 se répète indéfiniment. Trouve le 54e chiffre du développement décimal de $^{18}/_{33}$.

A) 3 B) 4 C) 5 D) 8 _____

6) On a demandé aux élèves de Spirit of Math de choisir leur sport préféré. Le diagramme circulaire ci-dessous montre les résultats. Quel sport a été choisi par environ un tiers des élèves ?



A) Soccer B) Hockey C) Baseball D) Basketball _____

7) Quel est le terme suivant de la suite : 0,5, 0,5, 1, 3, 12, …

A) 60 B) 48 C) 36 D) 24 _____

8) Nick aide sa mère à faire l'épicerie. Elle achète 3 articles qui pèsent 3,2 kg, 1350 g et 30 g. Quelle est la masse totale de l'épicerie en kilogrammes ? Indice : 1 kg = 1000 g.

A) 1.4 kg B) 3.38 kg C) 4.58 kg D) 4.7 kg _____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

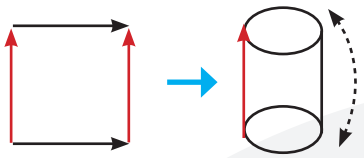
9) Zaid a 3 paires de chaussures noires, 4 paires blanches et 2 paires bleues. Quelle est la probabilité que Zaid choisisse une paire de chaussures blanches ?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{2}{3}$ ____

10) La factorielle d'un nombre entier s'écrit avec le symbole ! et s'obtient en multipliant le nombre par tous les entiers positifs plus petits que lui. Par exemple, 4! signifie 4×3×2×1. Si la somme des factorielles de trois nombres consécutifs est 150, quel est le plus petit des trois ?

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

11) Imagine une feuille de papier carrée. Sans la plier ni la tordre, tu colles une paire de côtés opposés, puis l'autre paire de côtés opposés. Quelle forme obtiens-tu ?



A) Cube B) Cylindre C) Beigne D) Sphère ____

12) Tu fais la file pour acheter des billets pour « Mathzilla ». Tu remarques qu'il y a deux fois plus de personnes devant toi que derrière toi. Si tu es la cinquième personne de la file, combien de personnes y a-t-il en tout dans la file, toi compris ?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 ____

13) Combien y a-t-il de carrés parfaits entre 2 et 300 ?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 ____

14) Calcule 2^{3^2}

A) 12 B) 36 C) 64 D) 512 ____

15) Dans le carré magique ci-dessous, chaque ligne, colonne et diagonale a la même somme. Quel nombre représente * ?

11	9	10
10		*

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

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

16) Quelle est la somme de **tous** les facteurs premiers de 252 ?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 17 ____

17) Calcule : $3 \times (-22) \div 33 \times (-2) \div (-4) \div 17 \times (-3) \times (-34) \div (-9) \times 3$

A) 1 B) 2 C) 2.5 D) 3 ____

18) Mustafa vient d'ouvrir une boîte de chocolats que nous allons partager à quatre. Si je mange ~~½~~ des chocolats, que Zain en mange $\frac{1}{4}$ et que Darrin en mange $\frac{1}{8}$, quelle fraction des chocolats reste-t-il pour Mustafa ?

A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{2}$ ____

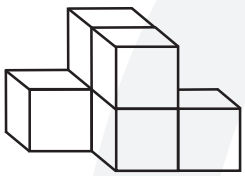
19) Doris commande une pizza. Il y a quatre garnitures différentes au choix. Elle veut en choisir deux et peut prendre la même plus d'une fois, par exemple double pepperoni. Combien de combinaisons différentes Doris peut-elle choisir ?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 ____

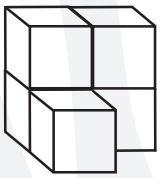
20) Onze marqueurs sont placés à la verticale en ligne droite. Chaque marqueur a une largeur de 2 cm et la distance entre deux marqueurs voisins est de 57 cm. Quelle est la distance entre le bord gauche du premier marqueur et le bord droit du dernier ?

A) 570 cm B) 590 cm C) 592 cm D) 649 cm ____

21) Le solide de la figure est formé de cubes de bois collés ensemble. Combien de faces de cubes le solide a-t-il ?



Vue de face



Vue de côté

A) 24 B) 22 C) 20 D) 18 ____

22) Un plancher rectangulaire mesure 420 cm sur 336 cm. Tu veux le couvrir avec des carreaux carrés de 28 cm sur 28 cm. Combien de carreaux faut-il pour couvrir tout le plancher ?

A) 27 B) 144 C) 180 D) 210 ____

23) La moyenne de dix nombres est 82. Quand on ajoute un onzième nombre, la moyenne passe à 85. Quel est le onzième nombre ?

A) 85 B) 88 C) 90 D) 115 ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

24) John joue à un jeu de nombres qui commence avec 13. Il suit deux règles : si le nombre est pair, il le divise par deux; s'il est impair, il le triple et ajoute 1. John répète ces étapes jusqu'à atteindre 1. Combien d'étapes faut-il à John pour gagner ?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 ____

25) Combien de nombres à trois chiffres ont des chiffres dont la somme est 4 ?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 ____

26) Juan Pablo a essayé d'additionner les nombres entiers de 1 à 10 inclus. Il a oublié par erreur un des nombres et a obtenu une somme inférieure de 1 à un carré parfait. Trouve le nombre que Juan Pablo a oublié.

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 ____

27) Je peux lire 18 pages en 3 jours. Mon ami peut lire 35 pages en une semaine. Si nous lisons ensemble tous les jours, combien de pages pouvons-nous lire en tout au mois d'avril ?

A) 180 B) 210 C) 245 D) 330 ____

28) Une garderie a 48 crayons et 30 crayons de cire. Elle veut les répartir dans le plus grand nombre possible de boîtes identiques, sans rien laisser. Chaque boîte doit contenir le même nombre de crayons et le même nombre de crayons de cire. Quel est le plus grand nombre de boîtes possible ?

A) 6 B) 12 C) 30 D) 48 ____

29) S'il pleut l'après-midi, l'entraînement de soccer est annulé. Si l'entraînement de soccer est annulé, l'équipe ne fera pas ses exercices. Quelle affirmation est forcément vraie ?

A) Si l'équipe fait ses exercices, alors il n'a pas plu l'après-midi.
B) S'il ne pleut pas l'après-midi, alors l'entraînement de soccer aura lieu.
C) Si l'entraînement de soccer a lieu, alors l'équipe fera ses exercices.
D) Si l'équipe ne fait pas ses exercices, alors il a plu l'après-midi. ____

30) Un sondage dans la ville de Fakename montre que 501 personnes aiment le chocolat, 589 aiment les bonbons et 345 aiment les deux. Tout le monde en ville aime au moins l'un des deux. Combien de personnes ont été sondées à Fakename ?

A) 400 B) 433 C) 745 D) 1435 ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

31) Si a ~ b est défini par ab – (a + b), trouve la valeur de (2 ~ 4) ~ 8

A) –18 B) –6 C) 6 D) 18 ____

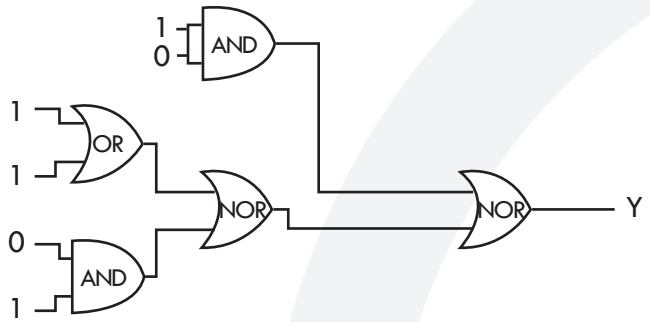
32) Laquelle des affirmations suivantes est **FAUSSE** ?
i) Il existe deux nombres premiers dont la somme est un nombre premier.
ii) Il existe deux nombres premiers dont le produit est un nombre premier.
iii) Si deux nombres sont premiers entre eux, leur PGCD est 1.
iv) Le nombre 51 ne figure pas dans la factorisation première de 74 970.

A) i B) ii C) iii D) iv ____

33) Combien de diviseurs le nombre 7560 a-t-il ?

A) 36 B) 48 C) 64 D) 72 ____

34) Une porte logique prend une décision selon ses entrées et donne une sortie 0 ou 1. La porte « OR » a deux entrées et donne 1 si l'une ou les deux entrées valent 1. La porte « AND » a deux entrées et donne 1 seulement si les deux valent 1. La porte « NOR » a deux entrées et donne 1 seulement si les deux valent 0. Quelle est la sortie de la porte la plus à droite ?



A) –1 B) 0 C) 1 D) Impossible à déterminer ____

35) Quelle est la date d'aujourd'hui si le 5 juillet était six jours avant, un jour après, quatre jours avant, la veille de, huit jours après, avant-hier ?

A) 11 juillet B) 9 juillet C) 7 juillet D) 5 juillet ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

36) Combien de nombres de 1 à 300 inclus sont des multiples de 5 ou de 8 ?

A) 85 B) 82 C) 90 D) 97 ____

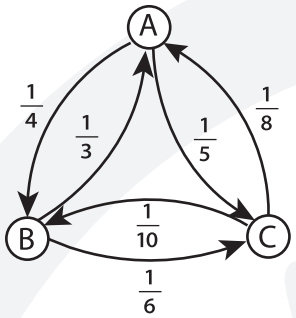
37) À midi, l'aiguille des heures et celle des minutes sont à la même position. Après 9 heures et 15 minutes, combien de degrés les deux aiguilles ont-elles parcourus au total ?

A) 3600 B) 3607.5 C) 3615 D) 3645 ____

38) Suzie imprime tous les nombres de 1 à 865. Combien de fois imprime-t-elle le chiffre 7 ?

A) 160 B) 166 C) 260 D) 266 ____

39) Au pays de Markovia, il y a trois villes : A, B et C. 100 personnes vivent à A, 120 à B et 160 à C. Chacun travaille dans exactement une des trois villes, et on peut travailler dans la ville où l'on vit. Dans la figure, une flèche d'une ville vers une autre indique la fraction des habitants de la première ville qui travaillent dans la seconde. (Par exemple, ¼ des habitants de A travaillent à B.) Combien de personnes travaillent à A ?



A) 60 B) 95 C) 115 D) 130 ____

40) Calcule $-2 \times (-7)^2 \div 14 - 3 \times (5 \times 4 \div 5 \times 4) \div 2^3 \times 6 - (7 - 3 \times 4)^2 \div (-5)$

A) –48 B) –38 C) 1 D) 28 ____

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