International SoM Contest 2026 Grade Four Solutions

1) **C** Regroupe les nombres pour former des groupes de 10.

$$47 + 91 + 49 + 63 = 47 + 63 + 91 + 49$$
$$= 110 + 140$$
$$= 250$$

2) **C** La suite est formée de carrés parfaits en ordre croissant. Le nombre suivant est $5^2 = 25$.

3) **B** Parmi les options, 81 est divisible par 3, 9 et 27, car 81 ÷ 3 = 27, 81 ÷ 9 = 9 et 81 ÷ 27 = 3. Donc 3, 9 et 27 sont des diviseurs de 81. Il y a un reste quand on divise 81 par 6, donc 6 n'est pas un diviseur de 81.

4) **B** Bob a 11 crayons et Joe a 11 – 6 = 5 crayons. Ensemble, ils ont 11 + 5 = 16 crayons.

5) **B** Six est plus petit que neuf, donc le nombre manquant doit être négatif. Comme 9 – 3 = 6, la réponse est –3.

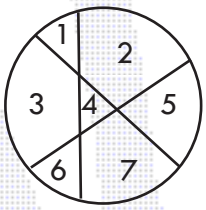
6) **D** Une douzaine vaut 12, donc trois douzaines valent 3 × 12 = 36. Le quart de 36 est 36 ÷ 4 = 9 fleurs. Neuf fleurs ont donc fleuri.

7) **A** Reformule la phrase : tous les élèves ont mangé de la pizza sauf sept. Donc sept élèves n'ont pas mangé de pizza.

8) **C** Les sept premiers nombres premiers plus grands que 10 sont 11, 13, 17, 19, 23, 29 et 31. Le septième est 31.

9) **C** Trace le cercle et les cordes. Cherche une régularité :

# Cordes	Régions	Régularité
0	1	1
1	2	1 + 1 = 2
2	4	1 + 1 + 2 = 4
3	7	1 + 1 + 2 + 3 = 7



Donc trois cordes divisent un cercle en au plus sept régions.

10) **D** Dans cette addition, les deux H sont dans la colonne des dizaines. On voit aussi que, dans la réponse, il n'y a pas de retenue dans la colonne des centaines. Donc H + H ne peut pas être plus grand que 9. Parmi les options, 5 est la seule qui ne respecte pas cela, car 5 + 5 = 10, ce qui est plus grand que 9. Donc 5 n'est pas une valeur possible de H.

11) **A** Commence par écrire les fractions du pot de peinture jaune qu'Anwar a versées et additionne-les : $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$. Comme cela représente la quantité de peinture jaune versée, il reste $\frac{7}{7} - \frac{5}{7} = \frac{2}{7}$ du pot.

12) **D** Jasdeep parcourt le chemin entre sa maison et l'école 5 × 2 = 10 fois par semaine. Le parcourir 10 fois égale 10 × 260 mètres = 2600 mètres, soit 2600 ÷ 1000 = 2,6 kilomètres.

©2026 Spirit of Math Schools® Inc.

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

International SoM Contest 2026 Grade Four Solutions

13) **A** Si Hugo a 14 ans maintenant, il avait 5 ans il y a 14 – 5 = 9 ans. Oliver a donc maintenant 19 + 9 = 28 ans. Comme 28 ÷ 14 = 2, Oliver a deux fois l'âge de Hugo.

14) **C** En comptant Théodore, il y a neuf personnes au pique-nique. Si chacune veut deux morceaux, il faut 2 × 9 = 18 morceaux. Le nombre de coupes parallèles est toujours un de moins que le nombre de morceaux. Théodore doit donc faire 18 – 1 = 17 coupes parallèles.

15) **C** Une douzaine de côtés, c'est 12 côtés; un trapèze a quatre côtés et un heptagone en a sept. Il y a donc 12 – 4 + 7 = 15 côtés.

16) **B** Il y a trois carrés parfaits inférieurs ou égaux à neuf : 1, 4 et 9. La probabilité que Kenji obtienne un carré parfait est donc $\frac{3}{9}$, ce qui se simplifie en $\frac{1}{3}$.

17) **D** Il y a trois notes dans la rangée des élèves qui jouent de trois instruments et une note dans celle des élèves qui jouent de quatre instruments. Comme chaque note représente deux élèves, il y a (3 × 2) + (1 × 2) = 8 élèves qui jouent de trois instruments ou plus.

18) **B** Fais un tableau organisé pour déterminer qui a fini deuxième. On sait que Bella est juste devant Amy, donc elles sont côte à côte dans l'ordre d'arrivée. On sait aussi que Dana est au moins deux places devant Carly. La seule configuration qui respecte ces deux conditions est : Dana première, Bella deuxième, Amy troisième et Carly quatrième. Bella a donc fini deuxième.

	1re place	2e place	3e place	4e place
Amy	X	X	✓	X
Bella	X	✓	X	X
Carly	X	X	X	✓
Dana	✓	X	X	X

19) **C** Divise l'alphabet en deux parties égales.

A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-K-L-M | N-O-P-Q-R-S-T-U-V-W-X-Y-Z

Dans ce code, on échange les deux lettres situées à la même distance de la ligne de séparation. Par exemple, comme O est à deux positions de la ligne, on l'échange avec L, qui est aussi à deux positions de la ligne.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

En appliquant la même logique aux autres lettres, R devient I, A devient Z, N devient M, G devient T et E devient V. Maddie a donc écrit LIZMTV.

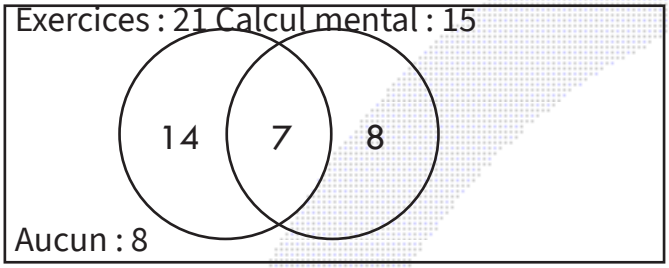
©2026 Spirit of Math Schools® Inc.

20) **C** Examine les options pour trouver l'affirmation vraie. Option A : faux, la flèche peut tomber sur vert. Option B : faux, la flèche n'est pas obligée de tomber sur jaune. Option C : vrai, la flèche peut tomber sur vert. Option D : faux, la flèche peut tomber sur rouge.

21) **B** Dans le pire des cas, Yeji tirera toutes les billes sans bleu. Il y a 11 + 19 + 17 = 47 billes sans bleu, donc elle doit tirer 47 + 1 = 48 billes pour être sûre d'en avoir une avec du bleu.

22) **C** Le total de Hiroshi aux quatre premiers examens est 72 × 4 = 288 points. S'il veut une moyenne de 76 % après cinq examens, il lui faut un total de 76 × 5 = 380 points. Hiroshi doit donc obtenir 380 – 288 = 92 % au cinquième examen.

23) **C** Utilise un diagramme de Venn. Si sept élèves aiment les deux, alors 21 – 7 = 14 élèves n'aiment que les exercices et 15 – 7 = 8 n'aiment que le calcul mental. Donc 37 – 14 – 8 – 7 = 8 n'aiment ni l'un ni l'autre.
Total : 37 élèves



24) **D** Parmi les options, seul 111 respecte les deux conditions. C'est un palindrome à trois chiffres et 111 + 14 = 125, ce qui égale 5^3.

25) **C** Il y a 5 choix pour la première lettre; pour chacun, 4 choix pour la deuxième; pour chacun de ceux-ci, 3 choix, et ainsi de suite. En tout, il y a 5! = 5 × 4 × 3 × 2 × 1 = 120 arrangements. Cependant, RADAR contient deux R. Échanger ces deux R donne le même mot; par exemple, R1R2ADA et R2R1ADA sont le même mot. Il faut donc diviser le total par 2!. De même, comme RADAR contient deux A, il faut diviser de nouveau par 2!. Il y a donc 120 ÷ 2 ÷ 2 = 30 façons différentes de ranger les lettres de RADAR.

26) **A** Noël est le 25 décembre. Remonte pour calculer la date de l'examen de Charlotte : 25 – 4 + 1 – 7 + 2 = 17, soit le 17 décembre. De même, calcule la date du cinéma avec ses amies : 25 + 6 – 1 + 3 – 5 = 28, soit le 28 décembre. L'examen de maths de Charlotte a donc lieu en premier.

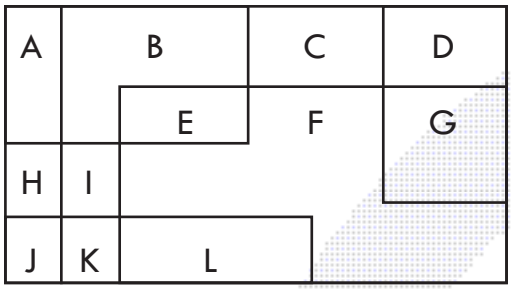
27) **B** Si Zara ne veut pas s'asseoir sur la première chaise, il reste trois amies pour cette chaise : Yolanda, Xena ou Wendy. Pour chacune, les trois personnes restantes sont des choix pour la deuxième chaise, les deux restantes pour la troisième, et la dernière prend la dernière chaise. En tout, il y a 3 × 3 × 2 × 1 = 18 plans de table différents.

©2026 Spirit of Math Schools® Inc.

28) **A** Chacun des six bracelets a au moins cinq perles, donc 6 × 5 = 30 perles sont déjà comptées. Il reste 40 – 30 = 10 perles qui appartiennent aux bracelets roses. Chaque bracelet rose a deux perles de plus que les cinq de base, donc il y a 10 ÷ 2 = 5 bracelets roses. Il y a donc 6 – 5 = 1 bracelet bleu.

29) **A** D'habitude, pour compter les poignées de main dans un groupe, on multiplie le nombre de personnes par le nombre de poignées de main de chacune, soit une de moins que le nombre de personnes, puis on divise par deux pour éliminer les doublons. Ici, on connaît le nombre de poignées de main et on cherche le nombre de personnes, donc on remonte. Multiplie d'abord le total par deux : 55 × 2 = 110. Puis cherche deux nombres consécutifs dont le produit est 110 : ce sont 10 et 11, donc il y a 11 personnes à la cérémonie. Comme Alejandro est l'une d'elles, il a donné 11 – 1 = 10 poignées de main.

30) **D** Nomme chaque région du diagramme et fais un tableau pour t'aider à compter.



Nb de lettres	Nom	Nb de rectangles
1	A, C, D, E, G, H, I, J, K, L	10
2	AH, BE, CD, DG, HI, HJ, IK, JK, KL	9
3	ABE, AHJ, JKL	3
4	EFGL, HIJK	2
9	BCDEFGIKL	1
12	ABCDEFGHIJKL	1
Total		26

©2026 Spirit of Math Schools® Inc.