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

Versión en español — traducida del original en inglés. En caso de duda, prevalece la versión en inglés.

1) ¿Cuánto es $3 \div 15 \times 15$?

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

2) Hay 11 estudiantes en un salón y 54 porciones de pizza. Si cada estudiante recibe 4 porciones, ¿cuántas porciones sobran?

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

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

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

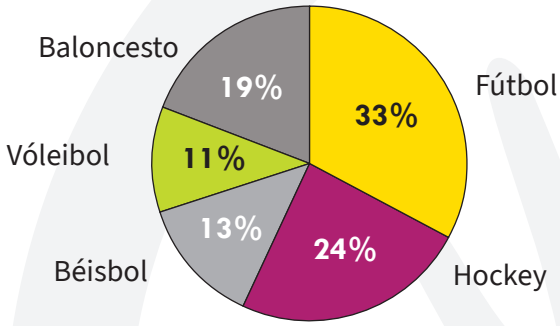
4) $(-1)^{10} - 1$

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

5) Las fracciones siempre se pueden escribir en forma decimal. Por ejemplo, $^{18}/_{33} = 0.545454...$ donde 54 se repite indefinidamente. Halla el dígito número 54 de la expansión decimal de $^{18}/_{33}$.

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

6) A los estudiantes de Spirit of Math se les preguntó cuál es su deporte favorito. El gráfico circular de abajo muestra los resultados. ¿Qué deporte eligió aproximadamente un tercio de los estudiantes?



A) Fútbol B) Hockey C) Béisbol D) Baloncesto _____

7) ¿Cuál es el siguiente término de la sucesión: 0.5, 0.5, 1, 3, 12, …

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

8) Nick ayuda a su mamá a hacer la compra. Ella compra 3 artículos que pesan 3.2 kg, 1350 g y 30 g. ¿Cuál es el peso total de la compra en kilogramos? Pista: 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.

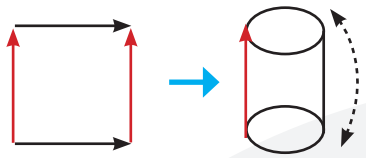
9) Zaid tiene 3 pares de zapatos negros, 4 pares blancos y 2 pares azules. ¿Cuál es la probabilidad de que Zaid elija un par de zapatos blancos?

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

10) El factorial de un número entero se escribe con el símbolo ! y se obtiene multiplicando el número por todos los enteros positivos menores que él. Por ejemplo, 4! significa 4×3×2×1. Si la suma de los factoriales de tres números consecutivos es 150, ¿cuál es el menor de los tres?

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

11) Supón que tienes una hoja de papel cuadrada. Sin doblarla ni torcerla, pegas un par de lados opuestos y luego pegas el otro par de lados opuestos. ¿Qué forma se obtiene?



A) Cubo B) Cilindro C) Dona D) Esfera ____

12) Estás haciendo fila para comprar entradas para “Mathzilla”. Notas que hay el doble de personas delante de ti que detrás de ti. Si eres la quinta persona en la fila, ¿cuántas personas hay en total en la fila, contándote a ti?

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

13) ¿Cuántos cuadrados perfectos hay entre 2 y 300?

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

14) Calcula 2^{3^2}

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

15) En el cuadrado mágico de abajo, cada fila, columna y diagonal tienen la misma suma. ¿Qué número representa *?

11	9	10
10		*

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

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

16) ¿Cuál es la suma de **todos** los factores primos de 252?

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

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

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

18) Mustafa acaba de abrir una caja de chocolates que vamos a compartir los cuatro. Si yo me como $\frac{1}{2}$ de los chocolates, Zain se come $\frac{1}{4}$ y Darrin se come $\frac{1}{8}$, ¿qué fracción de los chocolates le queda a Mustafa?

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

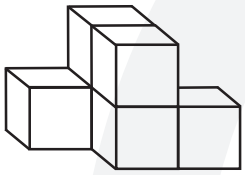
19) Doris pide una pizza. Hay cuatro ingredientes distintos para elegir. Quiere elegir dos ingredientes y puede repetir el mismo, por ejemplo doble pepperoni. ¿Cuántas combinaciones distintas de ingredientes puede elegir Doris?

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

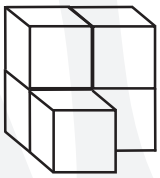
20) Once marcadores están colocados verticalmente en línea recta. Cada marcador mide 2 cm de ancho y la distancia entre marcadores vecinos es de 57 cm. ¿Qué distancia hay desde el borde izquierdo del primer marcador hasta el borde derecho del último?

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

21) El sólido de la figura se forma pegando cubos de madera. ¿Cuántas caras de cubo tiene el sólido?



Vista frontal



Vista lateral

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

22) Un piso rectangular mide 420 cm por 336 cm. Quieres cubrirlo con baldosas cuadradas de 28 cm por 28 cm. ¿Cuántas baldosas se necesitan para cubrir todo el piso?

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

23) El promedio de diez números es 82. Al agregar un undécimo número, el promedio sube a 85. ¿Cuál es el undécimo número?

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

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

24) John juega a un juego de números que empieza con el 13. Sigue dos reglas: si el número es par, lo divide entre dos, y si es impar, lo triplica y le suma 1. John repite estos pasos una y otra vez para llegar al número 1. ¿Cuántos pasos necesita John para ganar el juego?

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

25) ¿Cuántos números de tres cifras tienen dígitos que suman 4?

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

26) Juan Pablo intentó sumar los números enteros del 1 al 10, inclusive. Por error dejó fuera uno de los números y obtuvo una suma que era 1 menos que un cuadrado perfecto. Determina el número que Juan Pablo omitió por error.

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

27) Yo puedo leer 18 páginas en 3 días. Mi amigo puede leer 35 páginas en una semana. Si leemos juntos todos los días, ¿cuántas páginas podemos leer en total en el mes de abril?

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

28) Un preescolar tiene 48 lápices y 30 crayones. Quiere repartirlos en la mayor cantidad posible de cajas idénticas, sin que sobre nada. Cada caja debe tener el mismo número de lápices y el mismo número de crayones. ¿Cuál es el mayor número de cajas que se pueden llenar?

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

29) Si llueve por la tarde, se cancela la práctica de fútbol. Si se cancela la práctica de fútbol, el equipo no practicará sus ejercicios. ¿Qué afirmación debe ser verdadera?

A) Si el equipo practica sus ejercicios, entonces no llovió por la tarde.
B) Si no llueve por la tarde, entonces habrá práctica de fútbol.
C) Si hay práctica de fútbol, entonces el equipo practicará sus ejercicios.
D) Si el equipo no practica sus ejercicios, entonces llovió por la tarde. ____

30) Una encuesta en el pueblo de Fakename encontró que a 501 personas les gusta el chocolate, a 589 los dulces y a 345 ambas cosas. A todos en el pueblo les gusta al menos una de las dos opciones. ¿Cuántas personas fueron encuestadas en Fakename?

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

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

31) Si a ~ b se define como ab – (a + b), halla el valor de (2 ~ 4) ~ 8

A) –18 B) –6 C) 6 D) 18 ____

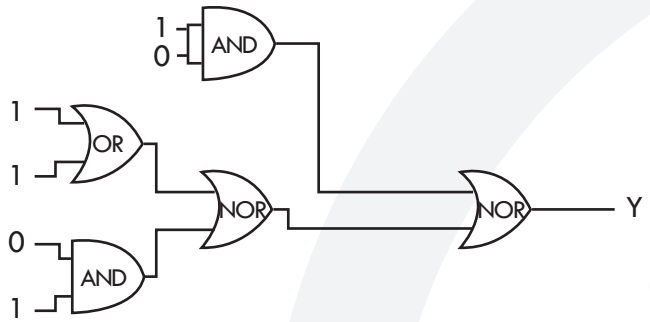
32) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es **FALSA**?
i) Existen dos números primos cuya suma es prima.
ii) Existen dos números primos cuyo producto es primo.
iii) Si dos números son primos entre sí, su máximo común divisor es 1.
iv) El número 51 no está en la factorización prima de 74,970.

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

33) ¿Cuántos factores tiene el número 7560 en su conjunto de factores?

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

34) Una compuerta lógica toma una decisión según sus entradas y da una salida de 0 o 1. La compuerta "OR" tiene dos entradas y da 1 si una o ambas entradas son 1. La compuerta "AND" tiene dos entradas y da 1 solo cuando ambas son 1. La compuerta "NOR" tiene dos entradas y da 1 solo cuando ambas son 0. ¿Cuál es la salida de la compuerta de más a la derecha?



A) –1 B) 0 C) 1 D) No se puede determinar ____

35) ¿Qué fecha es hoy si el 5 de julio fue seis días antes de, un día después de, cuatro días antes de, el día antes de, ocho días después de, anteayer?

A) 11 de julio B) 9 de julio C) 7 de julio D) 5 de julio ____

Space for rough work

©2026 Spirit of Math Schools Inc.

36) ¿Cuántos números del 1 al 300, inclusive, son múltiplos de 5 o de 8?

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

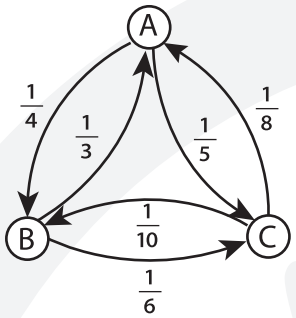
37) A las 12:00 p.m., la aguja horaria y el minutero están en la misma posición. Después de 9 horas y 15 minutos, ¿cuántos grados han recorrido las dos agujas en total?

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

38) Suzie imprime todos los números del 1 al 865. ¿Cuántas veces imprime el dígito 7?

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

39) En la tierra de Markovia hay tres ciudades: A, B y C. En A viven 100 personas, en B 120 y en C 160. Cada persona trabaja en exactamente una de las tres ciudades, y puede trabajar en la misma ciudad donde vive. En la figura, una flecha de una ciudad a otra indica la fracción de personas que viven en la primera ciudad y trabajan en la segunda. (Por ejemplo, ¼ de las personas que viven en A trabajan en B.) ¿Cuántas personas trabajan en A?



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

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

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