

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
1	La opción A es correcta	Para determinar cuántas personas visitaron el parque el miércoles, el estudiante debió haber usado primero la gráfica de barras (una gráfica que usa barras verticales u horizontales para mostrar categorías de datos) para identificar el número de personas que visitaron el viernes (400) y luego dividir ese número entre 2 (tomar la mitad de un número es equivalente a dividirlo entre 2): $400 \div 2 = 200$.
	La opción B es incorrecta	El estudiante probablemente usó la gráfica de barras y encontró el punto medio entre el total del martes (125) y el total del jueves (225): $(125 + 225) \div 2 = 175$. El estudiante debe poner atención a los detalles de los problemas que involucran datos.
	La opción C es incorrecta	El estudiante probablemente multiplicó por 2 en vez de dividir entre 2. El estudiante debe poner atención a los detalles de los problemas que involucran datos.
	La opción D es incorrecta	El estudiante probablemente malinterpretó el número de visitantes del miércoles como el mismo que el del viernes. El estudiante debe poner atención a los detalles de los problemas que involucran datos.

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
2	La opción D es correcta	Para determinar el número de filas completas que puede sembrar el agricultor, el estudiante debió haber dividido el número total de semillas (1,850) entre el número de semillas en cada fila (40): $1,850 \div 40 = 46.25$. Luego, el estudiante debió identificar que hay suficientes semillas para 46 filas <i>completas</i> (y un cuarto de una fila adicional de seTj0.003 Tc 0.003 Tw0.348 0 7

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
5	La opción C es correcta	Para determinar qué ecuación se puede usar para encontrar z , la longitud de la cuerda que sobra en pulgadas, el estudiante debió haber identificado la

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
6	La opción B es correcta	Para determinar qué número debe ser el tercero de la lista, el estudiante primero pudo haber agregado ceros como marcadores de posición en las posiciones de los centésimos y los milésimos, según fuera necesario, de manera que los números se escribirían como 4.760, 4.800, 4.753 y 4.801. Luego, el estudiante debió haber ordenado los cuatro números de menor a mayor al comparar los dígitos de cada valor de posición, comenzando con el mayor valor de posición (unidades). Como los cuatro números tienen el dígito 4 en la posición de las unidades (el dígito a la izquierda del punto decimal), el estudiante debió haber comparado después los dígitos en la posición de los décimos. Los números 4.760 y 4.753 tienen un 7 en la posición de los décimos, por lo que son menores que 4.800 y 4.801. Al observar luego el lugar de los centésimos, 5 es menor que 6, por lo que 4.753 es el número menor. El segundo número menor es 4.760. Por último, el estudiante debe comparar los dos números mayores, 4.800 y 4.801. Ambos números tienen un 4 en la posición de las unidades, un 8 en la posición de los décimos y un cero en la posición de los centésimos, pero 4.800 tiene un cero en la posición de los milésimos, lo que lo hace menor que 4.801, que tiene un 1 en la posición de los milésimos. Por lo tanto, 4.8 (4.800) es el tercer número en la lista cuando los cuatro números son ordenados de menor a mayor. Ésta es una manera eficaz de resolver el problema; sin embargo, se pueden usar otros métodos para resolver el problema correctamente.
	La opción A es incorrecta	El estudiante probablemente ordenó los números de mayor a menor. El estudiante debe poner atención a los detalles de los problemas que involucran la comparación de números decimales.
	La opción C es incorrecta	El estudiante probablemente ordenó los cuatro números de menor a mayor usando solamente los dígitos a la derecha de los puntos decimales, sin considerar el valor de posición de cada dígito. El estudiante tomó los dígitos a la derecha de los puntos decimales como si fueran números enteros y los ordenó de menor a mayor: 8, 76, 753, 801. Como 753 es el tercer número en esta lista, el estudiante escogió 4.753 como el tercer número cuando los cuatro números están ordenados de menor a mayor. El estudiante debe enfocarse en entender cómo comparar números decimales.
	La opción D es incorrecta	El estudiante probablemente invirtió el orden. Los números 4.800 y 4.801 son los dos números más grandes en la lista. El estudiante debe entender cómo comparar números decimales.

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
7	La opción C es correcta	Para determinar cómo clasificar el triángulo que se muestra, el estudiante debió haber entendido las características de cada tipo de triángulo en el organizador gráfico. Un triángulo agudo tiene tres ángulos que miden menos de 90° . Un triángulo equiángulo tiene tres ángulos que miden 60° (normalmente se indica con un arco en cada ángulo). Un triángulo obtuso tiene un ángulo que mide más de 90° . Un triángulo recto tiene un ángulo que mide 90° (normalmente indicado con un símbolo de ángulo recto). No hay ángulos rectos en el triángulo XYZ, no todos los ángulos parecen medir menos de 90° y todos los ángulos no parecen ser iguales. Un ángulo (ángulo ZXY) parece medir más de 90° , lo que hace que el triángulo sea obtuso.
	La opción A es incorrecta	El estudiante probablemente vio dos ángulos agudos (ángulos XYZ y XZY) y pensó que el triángulo era un triángulo agudo. El estudiante debe enfocarse en entender los atributos de los triángulos y cómo se pueden clasificar.
	La opción B es incorrecta	El estudiante probablemente sabía que la suma de las medidas de los ángulos en un triángulo es igual a 180° y dividió incorrectamente 180° entre 3 ángulos. El estudiante debe enfocarse en entender los atributos de los triángulos y cómo se pueden clasificar.
	La opción D es incorrecta	El estudiante probablemente identificó incorrectamente el ángulo X como un ángulo recto en vez de un ángulo obtuso. El estudiante debe enfocarse en entender los atributos de los triángulos y cómo se pueden clasificar.

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
8	$\frac{1}{5}$, 2 , $\frac{1}{10}$	Para determinar la ecuación que se puede usar para representar cómo Sara comparte $\frac{1}{5}$ de un pastel en partes iguales con su amiga, el estudiante pudo haberse dado cuenta de que las líneas verticales dividen el modelo en 5 partes iguales y que el total de las secciones sombreadas representa la fracción del pastel que Sarah tenía al prin(c)3.8 63 0 Td[(te)4.8 (ní)0.7 (a al

STAAR 2024 Grado

**STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos**

Posición
del ítem

**STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos**

Posición

**STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos**

Posición

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
14	La opción C es correcta	Para determinar qué gráfica incluye solamente puntos que siguen la regla $y = x + 4.5$, el estudiante pudo haber sustituido

04 140.0

**STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos**

Posición

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
16	La opción D es correcta	<p>Para determinar el valor de la expresión, el estudiante pudo haber encontrado el mínimo común denominador (el múltiplo más pequeño que comparten los números de abajo de todas las fracciones) para las fracciones dadas. Los denominadores son 12, 5 y 10, y el mínimo común múltiplo que tienen es 60. Después, el estudiante debió haber multiplicado tanto el numerador (número de arriba de una fracción) como el denominador de cada fracción por un número para obtener una fracción con un denominador de 60:</p> $\frac{1}{12} \times \frac{5}{5} = \frac{5}{60}, \quad \frac{1}{5} \times \frac{12}{12} = \frac{12}{60}$ <p style="text-align: right;">— 12</p>

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
17	La opción A es correcta	Para determinar cuántas rebanadas de pastel tiene Marta, el estudiante debió haber interpretado que "corta en rebanadas iguales" significa división en partes iguales. El número 3 se puede escribir como una fracción con un denominador (número de abajo) de 1: $\frac{3}{1}$. El estudiante pudo haber usado el algoritmo (procedimiento) estándar para dividir fracciones al multiplicar $\frac{3}{1}$ por el recíproco (la fracción con las posiciones del numerador y denominador intercambiadas) de $\frac{1}{6}$: $\frac{3}{1} \div \frac{1}{6} = \frac{3}{1} \times \frac{6}{1} = 18$. Ésta es una manera eficaz de resolver el problema; sin embargo, se pueden usar otros métodos para resolver el problema correctamente.
	La opción B es incorrecta	El estudiante probablemente multiplicó $\frac{3}{1}$ por $\frac{1}{6}$ en lugar de dividir: $\frac{3}{1} \times \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$. El estudiante debe poner atención a los detalles de los problemas que involucran dividir un número entero entre una fracción.
	La opción C es incorrecta	El estudiante probablemente malinterpretó el proceso usado para escribir un número entero como una fracción y volvió a escribir 3 como $\frac{3}{3}$. Después, el estudiante probablemente multiplicó por $\frac{1}{6}$ en lugar de dividir: $\frac{3}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{3}{18}$. El estudiante debe poner atención a los detalles de los problemas que involucran dividir un número entero entre una fracción.
	La opción D es incorrecta	El estudiante probablemente encontró el recíproco (la fracción con las posiciones del numerador y el denominador intercambiadas) de $\frac{1}{6}$ y sumó en lugar de multiplicar: $\frac{3}{1} + \frac{6}{1} = 9$. El estudiante debe poner atención a los detalles de los problemas que involucran dividir un número entero entre una fracción.

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
18	La opción D es correcta	Para determinar el valor de la expresión que se muestra, el estudiante debió haber usado el orden de las operaciones (representado por las siglas PEMDSR). El estudiante debió haber completado las operaciones en este orden: (1) Operaciones contenidas en <u>Par</u> éntesis o corchetes, (2) <u>E</u> xponentes (número de veces que un número se multiplica por sí mismo), (3) <u>M</u> ultiplicación o <u>D</u> ivisión de izquierda a derecha y (4) <u>S</u> uma o <u>R</u> esta de izquierda a derecha. El estudiante debió haber hecho primero las operaciones dentro de los corchetes. Dentro de los corchetes, la primera operación a realizar es el paso de la multiplicación dentro del paréntesis: $5 \times 2 = 10$. Luego, el estudiante debió haber hecho el paso de la división: $20 \div 10 = 2$. Después, el estudiante debió haber hecho el paso de resta de

1301.20 254.000.W

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
19	eje y , coordenada x , origen	Para determinar qué término se relaciona con cada descripción dada, el estudiante debió haber entendido la estructura del plano de coordenadas. El estudiante debió haber entendido que el eje y es la recta numérica vertical en el plano de coordenadas. El estudiante también debió haber reconocido que los pares ordenados se escriben para describir primero la coordenada x (que indica el movimiento izquierda/derecha en el eje x) y luego la coordenada y (que indica el movimiento hacia arriba/hacia abajo en el eje y). Por último, el estudiante debió haber reconocido que el punto donde el eje horizontal se interseca con el eje vertical se llama origen.

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
20	La opción B es correcta	Para determinar qué modelo representa la ecuación $1.20 \div 4 = 0.30$, el estudiante debió haber reconocido que cada cuadrado de 10 por 10 representa centésimos, los cuales también pueden representar 100 centavos. Además, el estudiante debió haber reconocido que \$1.20 es equivalente a 120 centavos y que \$0.30 es equivalente a 30 centavos. Después, el estudiante debió haber reconocido que los cuadrados sombreados separados en 4 grupos representan los 120 centavos divididos en partes iguales en 4 montones, cada montón con 30 centavos.
	La opción A es incorrecta	El estudiante probablemente reconoció que se necesitaban 4 grupos de centavos, pero no se dio cuenta de que no se usaron todos los 120 cuadrados sombreados. El estudiante debe enfocarse en entender cómo interpretar los modelos de centésimos.
	La opción C es incorrecta	El estudiante probablemente escogió el modelo que tiene 30 cuadrados en cada grupo del primer bloque de centésimos (completamente sombreado), pero no reconoció que no se usaron todos los 120 cuadrados sombreados y que cada grupo también contenía 6 cuadrados del segundo bloque de centésimos. El estudiante debe enfocarse en entender cómo interpretar los modelos de centésimos.
	La opción D es incorrecta	El estudiante escogió un modelo que representa $120 \div 3 = 0.40$ probablemente al malinterpretar el valor del divisor (número que divide el dividendo) y el cociente (respuesta a un problema de división). El estudiante debe enfocarse en ent

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
21	ingreso neto, restaron de su ingreso bruto.	Para completar la afirmación acerca del ingreso de Rosa, el estudiante debió haber reconocido que el ingreso de Rosa es igual a su salario por semana menos los impuestos y las deducciones. El estudiante debió haber reconocido que \$450 representa el ingreso bruto de Rosa y que su ingreso semanal es igual a su ingreso neto. El estudiante debió haber reconocido que los impuestos y las deducciones se restan del ingreso bruto de Rosa (\$450) para determinar su ingreso semanal.

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
-------------------	--------------	--

23	La opción A es correcta	Para determinar el valor de 1.5×1.12 , el estudiante pudo haber usado la propiedad distributiva para evaluar $(1 \times 1.12) + (0.5 \times 1.12)$, 1D7 (MC 00000)3(c9 148.0re)4.8 d4 1 12 .6)leWB (r u)re
----	-------------------------	---

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
24	La opción C es correcta	Para determinar el largo del mantel en pulgadas, el estudiante debió haber usado la fórmula de la sección de Perímetro de la página de Materiales de Referencia de Matemáticas de 5° Grado de STAAR: $P = 2l + 2a$, donde P = perímetro (distancia alrededor de la parte de afuera de una figura cerrada), l = largo y a = ancho. El estudiante pudo haber hecho una sustitución (poner un número dado para una variable) con las dos medidas dadas, $P = 320$ y a

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
25	÷, 12	Para determinar la ecuación que se puede usar para mostrar el número de vueltas que corre Teresa, el estudiante debió haber reconocido que el número total de millas que corrió Teresa debe dividirse entre la longitud en millas de una vuelta: $3 \div \frac{1}{4}$. El número 3

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
26	La opción D es correcta	El estudiante debió haber reconocido que el número de cubos de una unidad que se necesitan para llenar el prisma es el volumen del prisma en pulgadas cúbicas. El estudiante debió haber usado la fórmula de la sección de Volumen de la página de Materiales de Referencia de Matemáticas de 5° Grado de STAAR: $V = l \times a \times h$, donde V = volumen, l = largo, a = ancho y h = altura. El estudiante debió haber reconocido que el largo mide 2 pulg, el ancho mide 4 pulg y la altura mide 2 pulg, y luego multiplicado para encontrar el volumen o el número de cubos de una unidad que se necesitan: $2 \times 4 \times 2 = 16$.

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
27	La opción C es correcta	Para determinar la diferencia entre el mayor y el menor número de horas que practican, el estudiante debió haber analizado primero el diagrama de puntos (una manera gráfica de mostrar la frecuencia de un evento colocando un punto o puntos sobre un valor en una recta numérica) para buscar los valores máximos y mínimos. El número máximo de horas que un jugador practicó, como se muestra en el diagrama de puntos, es $4\frac{1}{2}$. El número mínimo de horas que un jugador practica es 1. Para encontrar la diferencia, el estudiante debió haber restado el valor mínimo del valor máximo: $4\frac{1}{2} - 1 = 3\frac{1}{2}$.
	La opción A es incorrecta	El estudiante probablemente restó el valor mínimo que se muestra en la recta numérica, $\frac{1}{2}$, del valor máximo que se muestra en la recta numérica, $4\frac{1}{2}$. El estudiante debe enfocarse en interpretar y entender los datos que se muestran en un diagrama de puntos.
	La opción B es incorrecta	El estudiante probablemente sumó el número máximo de horas de práctica al número mínimo de horas de práctica: $4\frac{1}{2} + 1 = 5\frac{1}{2}$. El estudiante debe enfocarse en entender el vocabulario en un problema de la vida real que indica resta y en entender qué operación usar.
	La opción D es incorrecta	El estudiante probablemente tomó el número de horas de práctica del menor número de jugadores para restarlo del número de horas de práctica del mayor número de jugadores. Como 4 jugadores practicaron por $1\frac{1}{2}$ horas, y ningún jugador practicó por $\frac{1}{2}$ hora, el estudiante probablemente calculó $1\frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 1$. El estudiante debe enfocarse en interpretar y entender los datos que se muestran en un diagrama de puntos.

**STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos**

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
30	La opción B es correcta	Para determinar el número de onzas de alimento que Lilia le da a su perro cada día, el estudiante pudo haber usado el algoritmo (procedimiento) de la división larga para dividir el número total de onzas de alimento que se usaron (97.5) entre el número de días (30), lo que resulta en 3.25 onzas de alimento por día: $97.5 \div 30 = 3.25$. Ésta es una manera eficaz de resolver el problema; sin embargo, se pueden usar otros métodos para resolver el problema correctamente.
	La opción A es incorrecta	El estudiante probablemente no terminó el algoritmo (procedimiento) de la división y se detuvo después de dividir hasta la posición de los décimos. El estudiante debe enfocarse en entender cómo llevar a cabo con exactitud todos los pasos del algoritmo de la división y en resolverla para obtener cocientes con decimales hasta los centésimos.
	La opción C es incorrecta	El estudiante probablemente no terminó el algoritmo (procedimiento) de la división y se detuvo después de dividir hasta la posición de los décimos. El estudiante debe enfocarse en entender cómo llevar a cabo con exactitud todos los pasos del algoritmo de la división y en resolverla para obtener cocientes con decimales hasta los centésimos.

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
31	La opción D es correcta	<p>Para determinar qué comparación es verdadera, el estudiante primero pudo haber agregado ceros como marcadores de posición en la posición de los décimos, centésimos y milésimos según fuera necesario, de manera que los números se hubieran escrito como 42.500, 42.000, 42.630 y 41.172. El estudiante debió haber comparado los valores de los dígitos, comenzando con la posición de las decenas (el dígito dos lugares a la izquierda del punto decimal). Como los cuatro números tienen el dígito 4 en la posición de las decenas, el estudiante debió haber comparado los dígitos en la posición de las unidades. El número 41.172 es el único número con un 1 en la posición de las unidades y, por lo tanto, es el número menor en la comparación. Al observar después la posición de los</p>

tempo ((2)3.7 (e)4.9 e)3.81(1)0

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento
-------------------	--------------

32

36, 10, 12,

1(1)0[(1(1)0[(1(f0.005o4.44 Tm()TjETEMC 2040.04.2 Tm.2 04.2dBDC 0134.88 70

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
33	La opción C es correcta	Para determinar qué gráfica representa los valores en la tabla, el estudiante debió haber reconocido que los valores en la tabla se pueden representar por los pares ordenados (7, 2), (5, 9) y (8, 4). La coordenada x de cada par ordenado indica el movimiento izquierda/derecha en el eje x , y la coordenada y indica el movimiento hacia arriba/hacia abajo en el eje y . El punto (7, 2) se ubica 7 unidades a la derecha y 2 unidades hacia arriba desde el origen, el punto (5, 9) se ubica 5 unidades a la derecha y 9 unidades hacia arriba desde el origen, y el punto (8, 4) se ubica a 8 unidades a la derecha y 4 unidades hacia arriba desde el origen. La Opción C representa correctamente los valores en la tabla.
	La opción A es incorrecta	El estudiante probablemente confundió los significados de la coordenada x y la coordenada y . El estudiante debe enfocarse en graficar pares ordenados de números en el primer cuadrante del plano de coordenadas.

STAAR 2024 Grado 5 Matemáticas