



Texas Assessment of Knowledge and Skills - Answer Key

Grade: 04 Spanish
Subject: Mathematics
Administration: Spring 2003

Item Number	Correct Answer	Objective Measured	Student Expectations
01	D	02	4.6 (B)
02	F	03	4.9 (C)
03	D	04	4.11 (A)
04	H	05	4.13 (C)
05	A	01	4.4 (D)
06	H	01	4.2 (B)
07	D	06	4.14 (A)
08	F	01	4.4 (E)
09	A	03	4.8 (A)
10	H	01	4.4 (C)
11	D	05	4.13 (B)
12	F	06	4.14 (B)
13	B	06	4.15 (B)
14	J	01	4.2 (A)
15	C	04	4.12 (A)
16	F	05	4.13 (A)
17	D	04	4.12 (A)
18	F	02	4.7 (A)
19	C	06	4.15 (B)
20	H	01	4.2 (D)
21	280	02	4.6 (C)
22	H	04	4.11 (B)
23	B	02	4.6 (C)
24	G	01	4.3 (A)
25	C	02	4.7 (A)
26	H	03	4.8 (B)
27	D	06	4.14 (C)
28	G	04	4.12 (A)
29	D	06	4.16 (A)
30	J	04	4.12 (A)
31	C	06	4.14 (B)
32	J	01	4.2 (C)
33	C	06	4.14 (A)
34	G	03	4.8 (C)
35	D	01	4.4 (B)
36	G	01	4.4 (A)
37	A	03	4.10 (A)
38	F	02	4.7 (A)
39	D	02	4.6 (B)
40	G	03	4.9 (B)
41	A	05	4.13 (C)
42	H	01	4.5 (A)

Grade 4 Spanish Mathematics

Refer to the *Spanish TAKS Information Booklet Grades 3-6 Reading, Grade 4 Writing, Grades 3-6 Mathematics, and Grade 5 Science* for a more complete description of the objectives measured.

Objetivo 1: El estudiante demostrará comprensión de números, operaciones y razonamiento cuantitativo.

- (4.1) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante utiliza el valor de posición para representar números enteros y decimales. Se espera que el estudiante:
- (A) utilice el valor de posición para leer, escribir, comparar y ordenar números enteros hasta el lugar de los millones.
- (4.2) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante describe y compara partes fraccionarias de objetos enteros o de grupos de objetos. Se espera que el estudiante:
- (A) produzca fracciones equivalentes utilizando modelos [concretos y] pictóricos;
 - (B) demuestre comprensión de fracciones cuyas cantidades son mayores que un entero utilizando [materiales concretos y] dibujos;
 - (C) compare y ordene fracciones utilizando modelos [concretos y] pictóricos;
 - (D) determine a través de modelos la relación entre decimales y fracciones que representan décimos y centésimos.
- (4.3) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante suma y resta para resolver problemas relevantes en la vida diaria en los que se usan números enteros y decimales. Se espera que el estudiante:
- (A) utilice la suma y la resta para resolver problemas en los que usa números enteros;
 - (B) sume y reste decimales hasta el lugar de los centésimos utilizando modelos [concretos y] pictóricos.
- (4.4) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante multiplica y divide para resolver problemas relevantes en la vida diaria en los que se usan números enteros. Se espera que el estudiante:
- (A) demuestre comprensión de factores y productos utilizando matrices y modelos de áreas;
 - (B) represente con dibujos, palabras y números, situaciones en las que se usan la multiplicación y la división;
 - (C) recuerde y aplique las tablas de multiplicación hasta el 12×12 ;
 - (D) utilice la multiplicación para resolver problemas en los que se usan números de dos dígitos;
 - (E) utilice la división para resolver problemas en los que se usan divisores de un dígito.
- (4.5) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante hace estimaciones para determinar resultados razonables. Se espera que el estudiante:

Grade 4 Spanish Mathematics (continued)

- (A) redondee números enteros a la decena, centena o millar más cercanos para aproximarse a resultados razonables en la resolución de problemas contextualizados;
- (B) haga estimaciones de un producto o cociente más allá de las básicas.

Objetivo 2: El estudiante demostrará comprensión de patrones, relaciones y razonamiento algebraico.

- (4.6) **Patrones, relaciones y razonamiento algebraico.** El estudiante utiliza patrones en la multiplicación y la división. Se espera que el estudiante:
 - (B) resuelva problemas de división relacionados con las tablas de multiplicación (familias de operaciones), tales como $9 \times 9 = 81$ y $81 \div 9 = 9$;
 - (C) utilice patrones para multiplicar por 10 y por 100.
- (4.7) **Patrones, relaciones y razonamiento algebraico.** El estudiante utiliza estructuras de organización para analizar y describir patrones y relaciones. Se espera que el estudiante:
 - (A) describa la relación entre dos grupos de datos relacionados entre sí, por ejemplo, los pares ordenados en una tabla.

Objetivo 3: El estudiante demostrará comprensión de geometría y razonamiento espacial.

- (4.8) **Geometría y razonamiento espacial.** El estudiante identifica y describe líneas, figuras planas y sólidos utilizando un lenguaje formal de geometría. Se espera que el estudiante:
 - (A) identifique los ángulos rectos, agudos y obtusos;
 - (B) identifique modelos de líneas paralelas y perpendiculares;
 - (C) describa figuras planas y sólidos en términos de vértices, aristas y caras.
- (4.9) **Geometría y razonamiento espacial.** El estudiante relaciona las transformaciones con la congruencia y la simetría. Se espera que el estudiante:
 - (B) utilice traslaciones, reflexiones y rotaciones para verificar que dos figuras sean congruentes;
 - (C) utilice reflexiones para verificar que una figura tenga simetría.
- (4.10) **Geometría y razonamiento espacial.** El estudiante reconoce la relación entre números y puntos en una recta numérica. Se espera que el estudiante:
 - (A) localice y nombre puntos en una recta numérica utilizando números enteros, fracciones como medios y cuartos, y decimales como décimos.

Objetivo 4: El estudiante demostrará comprensión de los conceptos y usos de la medición.

- (4.11) **Medición.** El estudiante selecciona y utiliza unidades y procedimientos apropiados para medir el peso y la capacidad. Se espera que el estudiante:

Grade 4 Spanish Mathematics (continued)

- (A) [mida y] haga estimaciones de peso utilizando unidades, incluyendo onzas, libras, gramos y kilogramos;
- (B) [mida y] haga estimaciones de capacidad utilizando unidades, incluyendo mililitros, litros, tazas, pintas, cuartos de galón y galones.

(4.12) **Medición.** El estudiante aplica conceptos de medición. Se espera que el estudiante:

- (A) utilice la medición para resolver problemas de longitud (incluyendo perímetro), tiempo, temperatura y área.

Objetivo 5: El estudiante demostrará comprensión de probabilidad y estadística.

(4.13) **Probabilidad y estadística.** El estudiante resuelve problemas reuniendo, organizando, mostrando e interpretando grupos de datos. Se espera que el estudiante:

- (A) enumere todos los resultados posibles de un experimento de probabilidad, tal como lanzar al aire una moneda;
- (B) utilice un par de números para comparar los resultados favorables con todos los resultados posibles, por ejemplo, de seis lanzamientos al aire de una moneda, cuatro caras quedan hacia arriba;
- (C) interprete gráficas de barras.

Objetivo 6: El estudiante demostrará comprensión de los procesos y recursos utilizados para solucionar problemas matemáticos.

(4.14) **Procesos fundamentales y recursos matemáticos.** El estudiante aplica las matemáticas de cuarto grado para resolver problemas relacionados con experiencias diarias y actividades dentro y fuera de la escuela. Se espera que el estudiante:

- (A) identifique las matemáticas en situaciones diarias;
- (B) utilice un modelo de resolución de problemas que incluya comprender el problema, hacer un plan, llevarlo a cabo y evaluar que la solución sea razonable;
- (C) seleccione o desarrolle una estrategia apropiada de resolución de problemas, incluyendo hacer dibujos, buscar patrones, adivinar y comprobar siguiendo un método, actuar el problema, hacer una tabla, resolver un problema más sencillo o resolver el problema al revés, es decir, empezando por el final.

(4.15) **Procesos fundamentales y recursos matemáticos.** El estudiante comunica sus conocimientos matemáticos de cuarto grado utilizando un lenguaje informal. Se espera que el estudiante:

- (B) relacione el lenguaje informal con el lenguaje y símbolos matemáticos.

(4.16) **Procesos fundamentales y recursos matemáticos.** El estudiante utiliza un razonamiento lógico para entender el mundo que lo rodea. Se espera que el estudiante:

- (A) haga generalizaciones de patrones o de grupos de ejemplos y de los que no son ejemplos.