



Texas Assessment of Knowledge and Skills - Answer Key

Grade: 06 Spanish
Subject: Mathematics
Administration: Spring 2003

Item Number	Correct Answer	Objective Measured	Student Expectations
01	B	05	6.10 (A)
02	H	06	6.11 (C)
03	D	06	6.11 (A)
04	F	03	6.6 (A)
05	D	03	6.6 (A)
06	G	05	6.10 (D)
07	D	01	6.1 (A)
08	J	06	6.13 (B)
09	B	04	6.8 (D)
10	H	02	6.3 (C)
11	B	06	6.12 (A)
12	H	01	6.2 (A)
13	B	06	6.11 (B)
14	J	01	6.1 (D)
15	B	02	6.3 (C)
16	G	01	6.1 (A)
17	A	06	6.13 (A)
18	J	02	6.3 (B)
19	B	04	6.8 (C)
20	H	01	6.1 (B)
21	91	04	6.8 (B)
22	H	05	6.9 (A)
23	D	04	6.8 (B)
24	G	02	6.3 (A)
25	C	05	6.9 (B)
26	G	05	6.10 (B)
27	C	03	6.6 (C)
28	F	02	6.4 (A)
29	D	02	6.5 (A)
30	G	03	6.6 (B)
31	D	06	6.12 (A)
32	G	01	6.2 (C)
33	C	06	6.11 (A)
34	F	04	6.8 (A)
35	B	02	6.3 (A)
36	H	01	6.1 (C)
37	B	02	6.4 (B)
38	F	01	6.1 (E)
39	A	03	6.7 (A)
40	G	03	6.6 (B)
41	C	06	6.11 (B)
42	F	01	6.2 (B)
43	C	03	6.7 (A)
44	H	01	6.2 (D)
45	A	02	6.5 (A)
46	J	05	6.10 (C)

Grade 6 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.

- (6.1) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante representa y utiliza números racionales en una variedad de formas equivalentes. Se espera que el estudiante:
- (A) compare y ordene números racionales no negativos;
 - (B) genere formas equivalentes de números racionales incluyendo números enteros, fracciones y decimales;
 - (C) utilice enteros para representar situaciones de la vida diaria;
 - (D) escriba la descomposición en números primos utilizando exponentes;
 - (E) identifique factores y múltiplos incluyendo factores comunes y múltiplos comunes.
- (6.2) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante suma, resta, multiplica y divide para resolver problemas y justificar soluciones. Se espera que el estudiante:
- (A) demuestre comprensión de la suma y la resta de fracciones usando [objetos,] dibujos, palabras y números;
 - (B) utilice la suma y la resta para resolver problemas en los que use fracciones y decimales;
 - (C) utilice la multiplicación y la división de números enteros para resolver problemas incluyendo situaciones en las que use razones equivalentes y tasas;
 - (D) haga estimaciones y redondee para aproximarse a resultados razonables y resolver problemas en los cuales no se requieran respuestas exactas.

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

- (6.3) **Patrones, relaciones y razonamiento algebraico.** El estudiante resuelve problemas que involucren relaciones de proporción. Se espera que el estudiante:
- (A) utilice razones para describir relaciones de proporción;
 - (B) represente razones y porcentajes con modelos [concretos], fracciones y decimales;
 - (C) utilice razones para hacer predicciones en relaciones de proporción.
- (6.4) **Patrones, relaciones y razonamiento algebraico.** El estudiante utiliza letras como variables en expresiones matemáticas para describir cómo una cantidad cambia cuando otra cantidad relacionada cambia. Se espera que el estudiante:

Grade 6 Spanish Mathematics (continued)

- (A) utilice tablas y símbolos para representar y describir relaciones de proporción y otras relaciones que involucren conversiones, secuencias, perímetros, áreas, etc.;
 - (B) genere fórmulas obtenidas de una tabla de datos para representar relaciones en la que se incluyen el perímetro, área, volumen de un prisma rectangular, etc.
- (6.5) **Patrones, relaciones y razonamiento algebraico.** El estudiante utiliza letras para representar la incógnita en una ecuación. Se espera que el estudiante:
- (A) formule una ecuación a partir de un problema contextualizado.

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

- (6.6) **Geometría y razonamiento espacial.** El estudiante utiliza un vocabulario geométrico para describir ángulos, polígonos y círculos. Se espera que el estudiante:
- (A) utilice la medición de los ángulos para clasificarlos en agudos, obtusos o rectos;
 - (B) identifique relaciones que involucren ángulos en triángulos y cuadriláteros;
 - (C) describa la relación entre el radio, el diámetro y la circunferencia de un círculo.
- (6.7) **Geometría y razonamiento espacial.** El estudiante utiliza geometría coordenada para identificar la posición en dos dimensiones. Se espera que el estudiante:
- (A) localice y nombre puntos en una cuadrícula utilizando pares ordenados de números racionales no negativos.

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

- (6.8) **Medición.** El estudiante resuelve problemas de aplicación que involucren estimación y medidas de longitud, área, tiempo, temperatura, capacidad, peso y ángulos. Se espera que el estudiante:
- (A) haga estimaciones de medidas y evalúe lo razonable de los resultados;
 - (B) seleccione y utilice unidades, fórmulas o instrumentos que sean apropiados para medir y resolver problemas de longitud (incluyendo perímetro y circunferencia), área, tiempo, temperatura, capacidad y peso;
 - (C) mida ángulos;
 - (D) convierta medidas dentro del mismo sistema de medición, el sistema inglés (usual) o el métrico, basándose en relaciones entre unidades.

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

- (6.9) **Probabilidad y estadística.** El estudiante utiliza probabilidad experimental y teórica para hacer predicciones. Se espera que el estudiante:
- (A) construya espacios muestrales utilizando listas, diagramas de árbol y combinaciones;

Grade 6 Spanish Mathematics (continued)

- (B) encuentre las probabilidades de un evento simple y su complemento, y describa la relación entre los dos.
- (6.10) **Probabilidad y estadística.** El estudiante utiliza representaciones estadísticas para analizar datos. Se espera que el estudiante:
- (A) [dibuje y] compare diferentes representaciones gráficas de los mismos datos;
 - (B) utilice la mediana, el modo y el rango para describir datos;
 - (C) dibuje gráficas circulares para mostrar datos;
 - (D) resuelva problemas reuniendo, organizando, mostrando e interpretando datos.

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

- (6.11) **Procesos fundamentales y recursos matemáticos.** El estudiante aplica las matemáticas de sexto grado para resolver problemas relacionados con experiencias diarias, con investigaciones dentro de otras disciplinas y con actividades dentro y fuera de la escuela. Se espera que el estudiante:
- (A) identifique y aplique las matemáticas en experiencias diarias, en actividades dentro y fuera de la escuela, en otras disciplinas y en otros temas de matemáticas;
 - (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 variedad de estrategias apropiadas 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.
- (6.12) **Procesos fundamentales y recursos matemáticos.** El estudiante comunica sus conocimientos matemáticos de sexto grado utilizando un lenguaje matemático e informal, representaciones y modelos. Se espera que el estudiante:
- (A) exprese ideas de matemáticas utilizando lenguaje, unidades y recursos eficaces apropiados y modelos gráficos, numéricos, físicos o algebraicos.
- (6.13) **Procesos fundamentales y recursos matemáticos.** El estudiante utiliza un razonamiento lógico para hacer conjeturas y verificar conclusiones. Se espera que el estudiante:
- (A) haga conjeturas de patrones o de grupos de ejemplos y de los que no son ejemplos;
 - (B) compruebe sus conclusiones utilizando propiedades y relaciones matemáticas.