

STUDENT NAME _____
(please print)

Grade

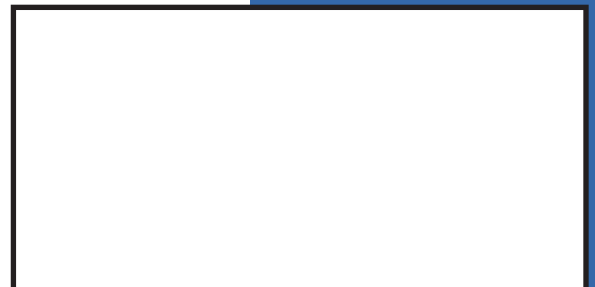
5

SP

**New Jersey
Student Learning Assessment–Science
(NJSLA–S) Practice Test**

FORM
A

Grade 5



Preguntas de ejemplo

Este cuadernillo de examen contiene varios tipos de preguntas. Vea los ejemplos a continuación, que te ayudaran entender cómo responder cada tipo de pregunta.

Cuando respondas preguntas en esta prueba, asegúrate de que escribas tus respuestas en tu folleto de respuestas. **Sólo las respuestas que escribes in tu folleto de respuestas serán calificadas.**

Pregunta de ejemplo 1. Opción múltiple (Selecciona una respuesta.)

¿Qué afirmación sobre el Sol es válida?

- A. El Sol aparece más pequeño y más brillante que otras estrellas porque es la estrella más cercana a la Tierra.
- B. El Sol aparece más grande y más brillante que otras estrellas porque es la estrella más cercana a la Tierra.
- C. El Sol aparece más grande y menos brillante que otras estrellas porque es la estrella más lejana de la Tierra.
- D. El Sol aparece más pequeño y menos brillante que otras estrellas porque es la estrella más lejana de la Tierra.

Pregunta de ejemplo 2. Selección múltiple (Selecciona más de una respuesta.)

Selecciona **dos** respuestas para este ítem.

El riesgo de experimentar un terremoto es **más alto**

- A. en el Sur que en Alaska.
- B. en la Costa Oeste que en el Noreste.
- C. en la Costa Este que en la Costa Oeste.
- D. en Alaska que en el centro del país.
- E. en el centro del país que en la Costa Oeste.

Pregunta de ejemplo 3. Ítem de selección múltiple de recuadro (Selecciona una respuesta de cada recuadro.)

Una alumna afirma que la pelota de fútbol tiene menos energía luego de su impacto contra la pared.

Selecciona de los recuadros para completar la declaración que explica por qué es verdadera esta afirmación.

Cuando la pelota de fútbol hace impacto contra la pared, **Y** la energía de la pelota es transferida al aire en la forma de **Z**.

Recuadro Y

- A. toda
- B. parte de
- C. ninguna parte de

Recuadro Z

- A. luz
- B. sonido

Pregunta de ejemplo 4. Respuesta corta (Escribe tu respuesta.)

Muchas ciudades de Nueva Jersey han iniciado programas para reducir el tráfico en las carreteras como medio de mejorar la calidad del aire. Dé **dos** ejemplos de programas que ayudarían reducir el tráfico y mejorar la calidad del aire.

Respuestas a preguntas de ejemplo

1. A B C D

2. A B C D E

3. Recuadro Y

A B C

Recuadro Z

A B

4. El uso compartido de autos es una manera de reducir el número de vehículos en las carreteras. El uso de tránsito público cuando disponible también disminuiría el número de autos individuales. Ambas de estas medidas ayudarían mejorar la calidad del aire.



Unidad 1

Direcciones:

Hoy tomarás la Unidad 1 de la prueba NJSLA-S, la Evaluación de Ciencias de Grado 5 de Nueva Jersey.

Sigue las instrucciones para responder cada pregunta. Rellena completamente los círculos en tu folleto de respuestas para marcar tus respuestas. **Sólo las respuestas que proporciones en tu folleto de respuestas serán calificadas.** No hagas ningunas marcas de lápiz fuera de los círculos en tu folleto de respuestas. Si necesitas modificar una respuesta, asegúrate de borrar por completo tu primera respuesta.

Si en una pregunta se te pide que muestres o expliques tu trabajo, lo debes hacer para recibir crédito completo. Escribe tu respuesta en el espacio proporcionado en tu folleto de respuestas. Sólo las respuestas escritas dentro del espacio proporcionado serán calificadas.

Si no sabes la respuesta a una pregunta, puedes pasar a la siguiente pregunta. Si terminas temprano, puedes revisar tus respuestas y cualquier pregunta que no hayas respondido en esta unidad **ÚNICAMENTE**. No continúes más allá de la señal de PARE.



Usa la siguiente información para responder las preguntas 1-2.

Una corriente eléctrica puede producir movimiento.

Se muestra un motor eléctrico simple en dos etapas de desarrollo.

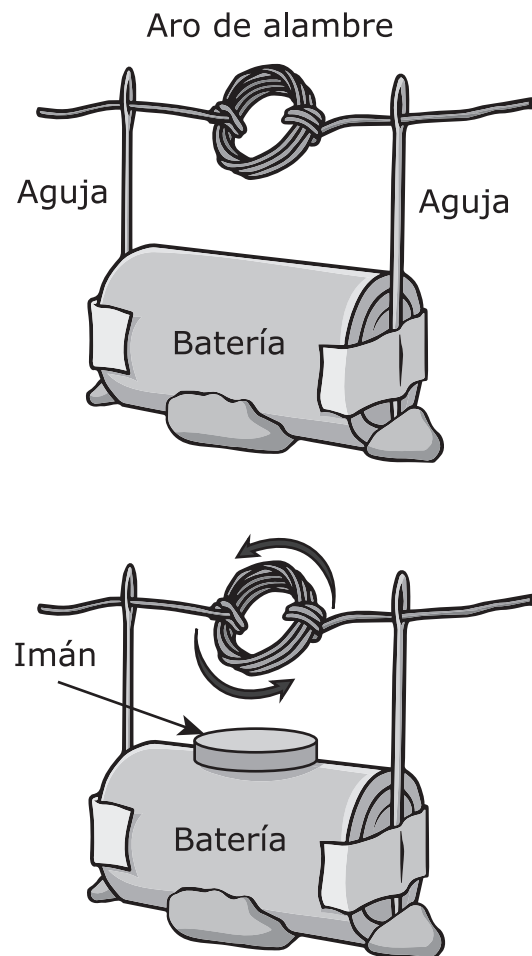


Figura 1. Un motor eléctrico

1. En la imagen que muestra al alambre girando, la energía está siendo convertida de una forma a otra. Selecciona la tabla que indica correctamente el papel que cada parte del motor eléctrico desempeña en la conversión de energía.

A.

	Batería	Aro de alambre	Imán
Proporciona corriente eléctrica	X		
Transmite corriente eléctrica		X	
Hace que el aro gire	X		

B.

	Batería	Aro de alambre	Imán
Proporciona corriente eléctrica	X		
Transmite corriente eléctrica			X
Hace que el aro gire	X		

C.

	Batería	Aro de alambre	Imán
Proporciona corriente eléctrica		X	
Transmite corriente eléctrica			X
Hace que el aro gire			X

D.

	Batería	Aro de alambre	Imán
Proporciona corriente eléctrica	X		
Transmite corriente eléctrica		X	
Hace que el aro gire			X

2. ¿Qué dispositivo podría ser operado con una conversión similar de energía eléctrica a energía cinética?

- A. una radio
- B. un auto de control remoto
- C. una bombilla
- D. un televisor

Usa la siguiente información para responder las preguntas 3-4.

En la Figura 1 se muestran dos pelotas de fútbol idénticas que son lanzadas hacia una pared, pero una de ellas rebota más lejos de la pared que la otra.

Dos alumnas lanzaron una pelota de fútbol contra una pared que estaba a 15 pies de distancia, como se muestra. El punto en cada pared muestra el lugar de impacto de la pelota. Se muestra la distancia a la que cada pelota de fútbol rebotó luego de su impacto contra la pared.

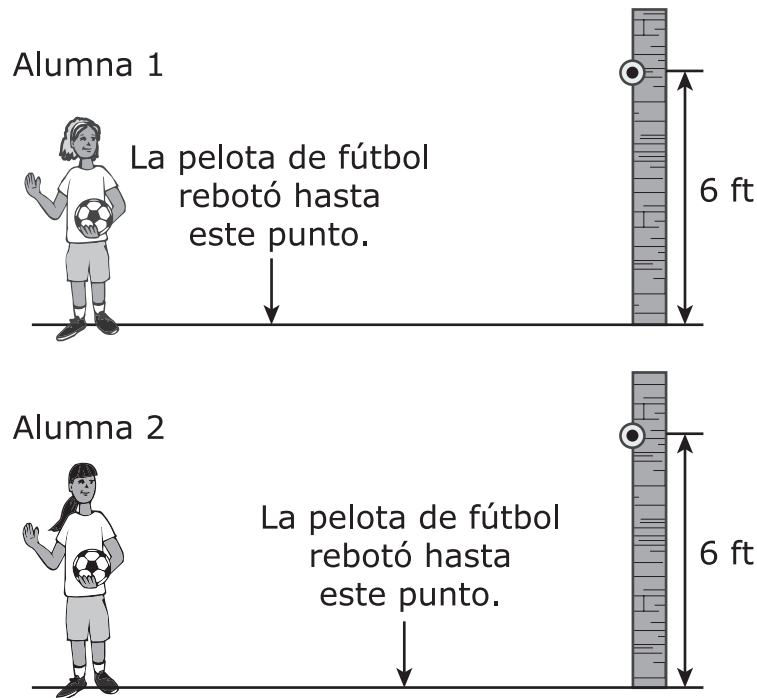


Figura 1. Alumnas lanzando pelotas de fútbol

3. ¿Qué observación proporciona evidencia de que la alumna 1 lanzó la pelota con más energía que la alumna 2?
- A. La pelota rebotó más cerca a la alumna 1 que a la alumna 2.
 - B. La pelota rebotó más cerca a la alumna 2 que a la alumna 1.
 - C. Cuando fue lanzada por la alumna 1, la pelota impactó contra la pared en un punto más alto que cuando fue lanzada por la alumna 2.
 - D. Cuando fue lanzada por la alumna 2, la pelota impactó contra la pared en un punto más alto que cuando fue lanzada por la alumna 1.
4. Una alumna afirma que la pelota de fútbol tiene menos energía luego de su impacto contra la pared. Selecciona de los recuadros para completar la declaración que explica por qué es verdadera esta afirmación.

Cuando la pelota de fútbol hace impacto contra la pared, la energía de la pelota es transferida al aire en la forma de .

Recuadro Y

- A. toda
- B. parte de
- C. ninguna parte de

Recuadro Z

- A. luz
- B. sonido

Usa la siguiente información para responder las preguntas 5-6.

Un alumno que va rumbo a la escuela durante el mes de enero observa que algunas calles con hielo han sido tratadas con arena y otras con sal.

La nieve y el hielo hacen que las calles sean peligrosas y que conducir sea difícil. Esparcir arena o sal sobre las calles hace que sean más seguras. La tabla muestra una comparación entre los tratamientos con sal y con arena.

Tabla 1. Uso de sal o arena sobre las calles

Característica	Arena	Sal
Las llantas se deslizan menos en el hielo o en la nieve	Sí	No
Derrite el hielo o la nieve	No	Sí
Costo	Menos costosa	Más costosa
Temperatura para el uso	Cualquiera	Por encima de los 10°F
Problemas medioambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Se acumula en los canales de drenaje • Se mezcla con las aguas subterráneas 	<ul style="list-style-type: none"> • Se mezcla con las aguas subterráneas • Mata las plantas • Daña los caminos

5. Un alumno afirma que la arena es mejor que la sal para el tratamiento de las calles cubiertas de nieve en el invierno. ¿Qué declaración respalda **mejor** esta afirmación?
- A. La arena no tiene efectos medioambientales negativos.
 - B. La arena derrite el hielo y es menos costosa que la sal.
 - C. La arena proporciona agarre para las llantas y derrite el hielo sobre las calles.
 - D. La arena proporciona agarre para las llantas y es menos costosa que la sal.

6. Para cada condición del camino presentada, indica si el mejor tratamiento sería con arena o con sal.

Caminos cubiertos de nieve con temperatura del aire a 0 °F

- A. Sal
- B. Arena

Caminos cubiertos de hielo con temperatura del aire a 20 °F

- A. Sal
- B. Arena

Caminos cubiertos de hielo con temperatura del aire a 5 °F

- A. Sal
- B. Arena

Usa la siguiente información para responder las preguntas 7-9.

Al caer la noche, una farola parece ser más grande y luminosa que otras farolas de la misma calle, al igual que algunas estrellas en el cielo.

Un alumno vive en una calle que es larga y recta. Mientras camina hacia su casa durante la noche, el alumno observa tres farolas a diferentes distancias. Los datos sobre cada farola se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Luminosidad y distancias de las farolas

Farola	Luminosidad	Distancia al alumno (km)
X	Media	1
Y	Baja	2
Z	Muy baja	3

La Tabla 2 muestra datos sobre tres estrellas.

Tabla 2. Luminosidad y distancias de tres estrellas

Estrella	Luminosidad	Distancia a la Tierra
El Sol	Muy alta	Lejana
Arturo	Muy baja	Más lejana
Polaris	Muy, muy baja	La más lejana

7. ¿Qué declaración describe de qué manera la luminosidad de la luz se relaciona con la distancia?
- A. Mientras menos luminosa parezca la farola, más cerca está del alumno.
 - B. Mientras más luminosa parezca la farola, más cerca está del alumno.
 - C. Mientras menos luminosa parezca la estrella, más cerca está de la Tierra.
 - D. Mientras más luminosa parezca la estrella, más lejos está de la Tierra.

8. Selecciona de los recuadros para completar las declaraciones que describen de qué manera la luminosidad de una estrella parece cambiar debido a la distancia.

Basado en las Tablas 1 y 2, la farola **Y** tiene la misma luminosidad que Arturo. Si el alumno se aleja de Arturo, la luminosidad de esta estrella parecería **Z**.

Recuadro Y

- A. X
- B. Y
- C. Z

Recuadro Z

- A. aumentar
- B. disminuir
- C. permanecer igual

9. ¿Qué afirmación es correcta?
- A. El Sol parece ser más pequeño y más luminoso que otras estrellas porque es la estrella más cercana a la Tierra.
 - B. El Sol parece ser más grande y más luminoso que cualquier otra estrella porque es la estrella más cercana a la Tierra.
 - C. El Sol parece ser más grande y menos luminoso que otras estrellas porque es la estrella que está más lejos de la Tierra.
 - D. El Sol parece ser más pequeño y menos luminoso que cualquier otra estrella porque es la estrella que está más lejos de la Tierra.

Usa la siguiente información para responder las preguntas 10-12.

Los terremotos pueden ocurrir en cualquier parte de la Tierra, pero ocurren con mayor frecuencia en ciertas áreas.

El mapa resalta áreas en los Estados Unidos según su riesgo de experimentar un terremoto, desde el más bajo hasta el más alto.

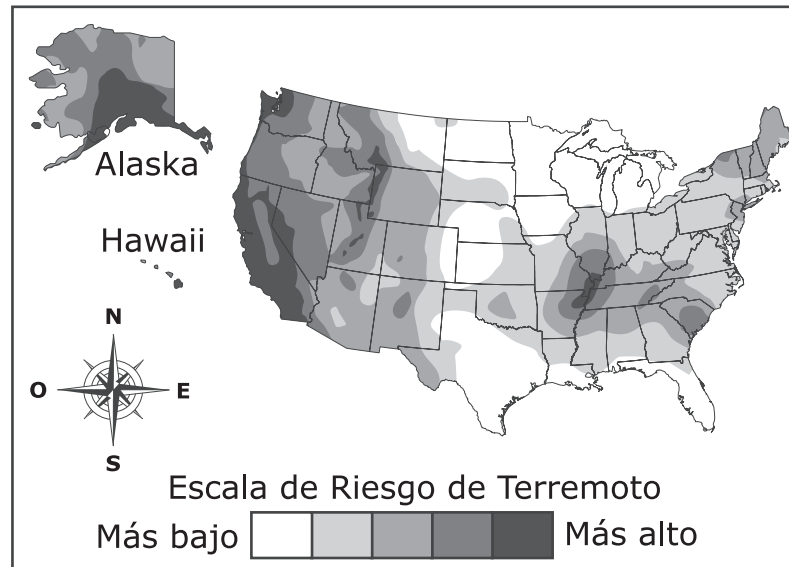


Figura 1. Riesgo de terremoto

10. Basado en el mapa, ¿cuál de las siguientes declaraciones es válida?

El área con el riesgo **más alto** de experimentar un terremoto es

- A.** la Costa Oeste.
- B.** la Costa Este.
- C.** el Noreste.
- D.** el Sur.

- 11.** Sobre la base del mapa, seleccione la opción que muestra las ubicaciones en el orden correcto desde el riesgo **más alto** (arriba) hasta el **más bajo** (abajo) de experimentar un terremoto.
- A.** Norte de Alaska
Norte de la parte central de los Estados Unidos
Norte de Nueva Jersey
Sur de Nueva Jersey
Parte sur de la Costa Oeste
- B.** Parte sur de la Costa Oeste
Norte de Alaska
Norte de Nueva Jersey
Sur de Nueva Jersey
Norte de la parte central de los Estados Unidos
- C.** Norte de Nueva Jersey
Sur de Nueva Jersey
Norte de Alaska
Parte sur de la Costa Oeste
Norte de la parte central de los Estados Unidos
- D.** Norte de la parte central de los Estados Unidos
Sur de Nueva Jersey
Norte de Nueva Jersey
Norte de Alaska
Parte sur de la Costa Oeste

12. En todo el mundo se encuentran lugares donde ocurren terremotos, pero al verlos en un mapa se observa que siguen un patrón.

El mapa muestra cinco lugares numerados del 1 al 5. Identifica los dos lugares donde es **más probable** que ocurran terremotos de gran intensidad en el futuro.

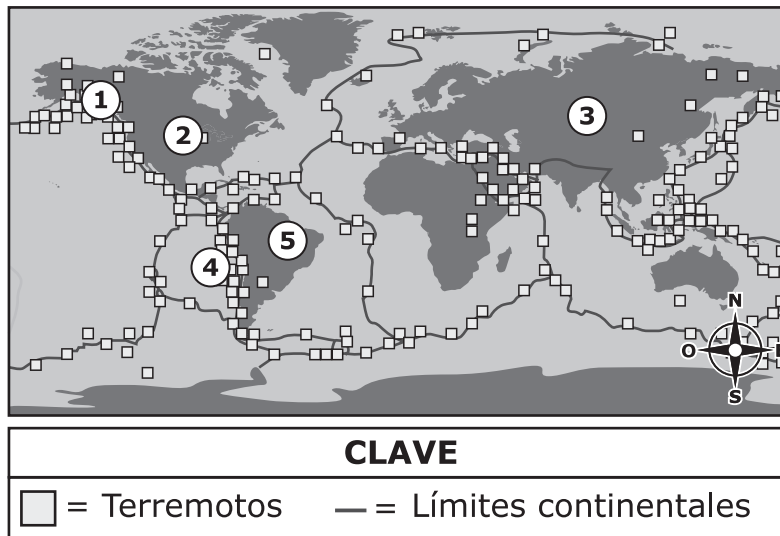


Figura 2. Mapa de terremotos de gran intensidad desde 1900

Selecciona los **dos** lugares correctos entre las cinco opciones.

- A. Lugar 1
- B. Lugar 2
- C. Lugar 3
- D. Lugar 4
- E. Lugar 5

Usa la siguiente información para responder las preguntas 13-17.

Los científicos observaron que algunos ciervos macho que viven en el mismo hábitat tienen una cornamenta grande mientras que otros tienen una cornamenta pequeña.

La Figura 1 muestra los cuernos de un ciervo macho adulto, los que llamamos cornamenta. La cornamenta del ciervo macho adulto crece y se cae todos los años.

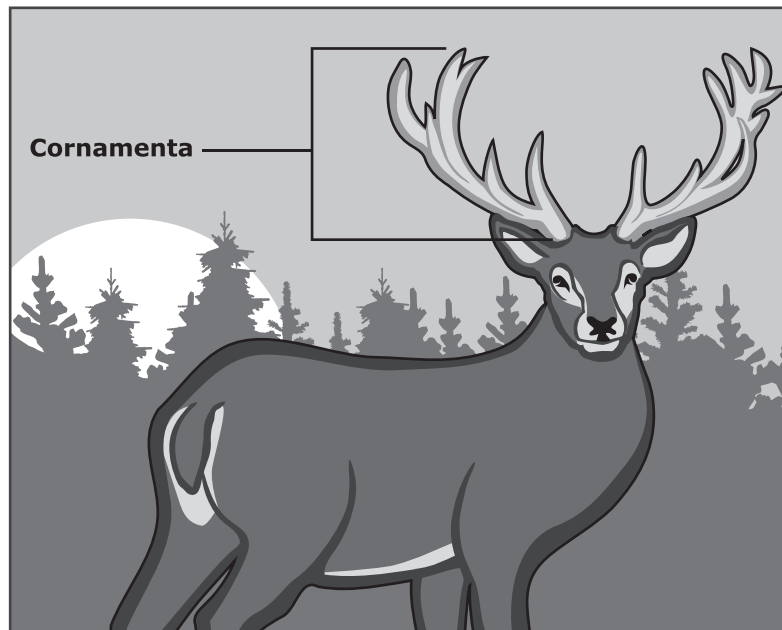


Figura 1. Ciervo macho con cornamenta

Los científicos compararon las poblaciones de ciervos macho jóvenes con la de sus padres en dos bosques. La Tabla 1 contiene información sobre cada uno de los sitios y muestra datos de la población de ciervos macho entre 2 y 4 años.

Tabla 1. Información sobre los ciervos de dos sitios diferentes

Bosque	Edad del ciervo (en años)	Masa promedio de la cornamenta (en gramos)	Masa promedio del ciervo (en kilogramos)
Bosque A: Abundante cantidad de alimentos y gran variedad de plantas para comer	2	425	64
	3	700	79
	4	700	77
Bosque B: Menos cantidad de alimentos y poca variedad de plantas para comer	2	250	54
	3	600	68
	4	200	54

La Tabla 2 contiene información de dos grupos seleccionados de machos jóvenes del Bosque A con padres con cornamenta pequeña o grande.

Tabla 2. Grupos de ciervos del Bosque A

Padre	Edad de la cría (en años)	Masa promedio de la cornamenta de la cría (en gramos)
Cornamenta pequeña	2	400
	3	600
	4	650
Cornamenta grande	2	625
	3	1,150
	4	1,300

13. Basado en la Tabla 1, ¿cuáles de estas conclusiones sobre las dos poblaciones de ciervos son correctas?

Selecciona **dos** de las cinco declaraciones.

- A.** La masa promedio de un ciervo aumenta con cada aumento de la edad del ciervo.
- B.** La masa promedio de la cornamenta aumenta con cada aumento de la edad del ciervo.
- C.** Los ciervos más viejos tienen la cornamenta más pesada en los dos bosques.
- D.** A la misma edad, los ciervos que comen más pesan más que los que comen menos.
- E.** A la misma edad, la cornamenta de los ciervos que comen más es más pesada que la cornamenta de los ciervos que comen menos.

14. Usa la Tabla 1 para encontrar la **diferencia** en la masa promedio de la cornamenta registrada en cada uno de los bosques según las edades de los ciervos especificadas en la tabla.

Elige la respuesta que muestra la correspondencia correcta entre las edades de los ciervos y la masa de sus cornamentas.

A.

Edad (años)	Diferencia en la masa de la cornamenta, Bosque A y Bosque B (gramos)
3	100
4	700

B.

Edad (años)	Diferencia en la masa de la cornamenta, Bosque A y Bosque B (gramos)
3	300
4	700

(La pregunta 14 continúa)

C.

Edad (años)	Diferencia en la masa de la cornamenta, Bosque A y Bosque B (gramos)
3	100
4	500

D.

Edad (años)	Diferencia en la masa de la cornamenta, Bosque A y Bosque B (gramos)
3	300
4	500

- 15.** Basado en la Tabla 2, compara la masa de la cornamenta de los ciervos de padres con cornamenta grande o pequeña.

Completa las oraciones seleccionando la respuesta correcta de cada recuadro.

Los ciervos de padres con cornamenta grande tienen una cornamenta más pesada que los ciervos de padres con cornamenta pequeña **Y**. A los 4 años, los ciervos de padres con cornamenta grande tienen una cornamenta **Z** que la de los ciervos de padres con cornamenta pequeña.

Y

- A.** solamente a los 2 años
- B.** solamente a los 3 años
- C.** solamente a los 4 años
- D.** en todas las edades

Z

- A.** más liviana
- B.** más pesada
- C.** con la misma masa

- 16.** Este artículo tiene dos partes. Primero, responda la Parte A. Luego responda la Parte B.

Parte A

Basado en la Tabla 1, haz una afirmación sobre si la dieta afecta el tamaño de la cornamenta de los ciervos.

Escribe tu respuesta en tu documento de respuestas. Sustenta tu respuesta con evidencia de los datos.

Parte B

Basado en la Tabla 2, haz una afirmación sobre si la edad de la cría afecta el tamaño de su cornamenta.

Escribe tu respuesta en tu documento de respuestas. Sustenta tu respuesta con evidencia de los datos.

- 17.** Usando la Tabla 1 explica en qué medida la variedad y cantidad de alimento afecta a los ciervos del Bosque A.

Completa la oración seleccionando la respuesta correcta de cada recuadro.

Si la variedad y cantidad de alimento en el Bosque A disminuye, la masa del ciervo debería **Y** y la masa de la cornamenta debería **Z**.

Y

- A.** aumentar
- B.** disminuir

Z

- A.** aumentar
- B.** disminuir



Has llegado al final de la Unidad 1 del examen.

- **Puedes revisar tus respuestas SÓLO de la Unidad 1.**
- **No sigas a una sección diferente hasta que se te dé la instrucción de hacerlo.**

Grado 5

**Evaluación de aprendizaje del alumno
de Nueva Jersey Ciencias
(NJSLA-S)**