

# PROGRAMA DE EXÁMENES DE LAS ESCUELAS DE OKLAHOMA

---

GUÍA PARA PADRES, ESTUDIANTES Y MAESTROS  
**ARTES DEL LENGUAJE INGLÉS,  
MATEMÁTICAS Y CIENCIAS**  
2025–2026 **8.º GRADO**



OKLAHOMA  
Education

**Programa de exámenes de las escuelas de Oklahoma**  
**Fechas de examen**

**Año escolar 2025–2026**

**Artes del Lenguaje Inglés, Matemáticas y Ciencias**

**El tiempo designado para el examen en línea**  
**13 de abril al 13 de mayo de 2026**

**El tiempo designado para el examen en papel\***  
**13 al 30 de abril de 2026**

\*en circunstancias especiales únicamente



Desarrollado y publicado conforme al contrato con el Departamento de Educación del Estado de Oklahoma por Cognia, 9115 Westside Parkway, Alpharetta, GA 30009. Copyright © 2026 del Departamento de Educación del Estado de Oklahoma. Todos los derechos reservados. Únicamente los educadores y ciudadanos del estado de Oklahoma pueden copiar, descargar o imprimir el documento que se encuentra en línea en [oklahoma.onlinehelp.cognia.org/parent-student-teacher-guides/](http://oklahoma.onlinehelp.cognia.org/parent-student-teacher-guides/). Cualquier otro uso o reproducción de este documento, en su totalidad o en parte, requiere el permiso por escrito del Departamento de Educación del Estado de Oklahoma y la editorial. Todas las marcas y los nombres de productos que aparecen en esta publicación son marcas comerciales de sus respectivos dueños.

Queridas familias y educadores:

A fin de ampliar el tiempo de instrucción y optimizar el aprendizaje de los estudiantes, el Programa de Exámenes de las Escuelas de Oklahoma (OSTP, por sus siglas en inglés) se lleva a cabo en las últimas semanas del año escolar para los estudiantes de primaria y secundaria. Los distritos pueden escoger las fechas que mejor se adapten a sus calendarios académicos dentro del período de exámenes aprobado, que se encuentra en [oklahoma.gov/education/services/assessments.html](http://oklahoma.gov/education/services/assessments.html). Los resultados preliminares de los exámenes estarán disponibles en junio para las familias a través del Oklahoma Parent Portal en línea.

Para acceder al Oklahoma Parent Portal y ver los resultados de exámenes anteriores o nuevos de su estudiante, visite [okparentportal.emetric.net/login](http://okparentportal.emetric.net/login). Para crear una cuenta, necesitará el número de 10 dígitos del estudiante (STN) y la fecha de nacimiento. Si no sabe el STN de su estudiante, comuníquese con la escuela. El Oklahoma Parent Portal puede ayudar a las familias a hacer un seguimiento del progreso académico a lo largo del tiempo y también proporciona información específica sobre el apoyo o el enriquecimiento necesarios para mantener la motivación.

El OSTP mide el progreso de su estudiante en el aprendizaje de los Estándares Académicos de Oklahoma en Artes del Lenguaje en Inglés, Matemáticas y Ciencias. Para obtener una descripción general de los exámenes, visite [oklahoma.gov/education/services/assessments/ostp-for-families.html](http://oklahoma.gov/education/services/assessments/ostp-for-families.html). En esta guía, encontrará una explicación de lo que está incluido en cada examen y ejemplos de preguntas diseñadas para ayudar a los estudiantes a familiarizarse con el formato del examen. Esta guía les ayudará a usted y a su estudiante a saber qué esperar en las evaluaciones estatales.

Para obtener más información sobre los estándares de las materias, visite [oklahoma.gov/education/services/standards-learning/oklahoma-academic-standards.html](http://oklahoma.gov/education/services/standards-learning/oklahoma-academic-standards.html). Los Estándares Académicos de Oklahoma indican lo que se espera que los estudiantes sepan y sean capaces de hacer al final del año escolar.

Si tiene dudas, comuníquese con su escuela o con el Departamento de Educación del Estado llamando al (405) 521-3341 o por correo electrónico a [assessments@sde.ok.gov](mailto:assessments@sde.ok.gov).

Atentamente,

Departamento de Educación del Estado de Oklahoma, Oficina de Evaluaciones

<b>Fechas de examen</b> .....	<b>ii</b>
<b>Carta del Departamento de Educación</b> .....	<b>1</b>
<b>El programa de exámenes de las escuelas de Oklahoma</b> .....	<b>3</b>
Ayudar al estudiante prepararse .....	3
<b>Artes del Lenguaje Inglés (ELA) para 8.º grado</b> .....	<b>4</b>
¿Qué está aprendiendo el estudiante? .....	4
¿Cómo puede ayudar al estudiante en su hogar? .....	4
<b>Preguntas de práctica sobre Artes del Lenguaje Inglés</b> .....	<b>5</b>
<b>Matemáticas para 8.º grado (Preálgebra)</b> .....	<b>45</b>
¿Qué está aprendiendo el estudiante? .....	45
¿Cómo puede ayudar al estudiante en su hogar? .....	45
<b>Preguntas de práctica sobre Matemáticas</b> .....	<b>46</b>
<b>Ciencias para 8.º grado</b> .....	<b>57</b>
¿Qué está aprendiendo el estudiante? .....	57
¿Cómo puede ayudar al estudiante en su hogar? .....	57
<b>Preguntas de práctica sobre Ciencias</b> .....	<b>58</b>
<b>Página de respuestas</b> .....	<b>82</b>
<b>Hoja de respuestas</b> .....	<b>Interior de la contratapa</b>



# EL PROGRAMA DE EXÁMENES DE LAS ESCUELAS DE OKLAHOMA

---

La ley federal requiere una evaluación en artes del lenguaje inglés (ELA) y matemáticas todos los años para todos los estudiantes de 3.<sup>er</sup> a 8.<sup>o</sup> grado y por única vez durante la secundaria. La ley federal también requiere una evaluación en ciencias por única vez de 3.<sup>er</sup> a 5.<sup>o</sup> grado, de 6.<sup>o</sup> a 9.<sup>o</sup> grado y de 10.<sup>o</sup> a 12.<sup>o</sup> grado. Los exámenes por grado y nivel de asignatura enviados mediante el Programa de exámenes de las escuelas de Oklahoma (OSTP) cumplen con la ley federal. Los educadores de Oklahoma fueron de suma importancia para elaborar exámenes estatales que sigan los Estándares Académicos de Oklahoma (Oklahoma Academic Standards, OAS). Los exámenes estatales brindan una medida común del rendimiento de los estudiantes en relación con nuestros estándares académicos. Los Estándares Académicos de Oklahoma (OAS) sirven de guía para el nivel de conocimiento que cada estudiante debe demostrar en su respectivo grado. Exámenes estatales evalúan habilidades diarias tal como resolviendo problemas y familiarizarse con conceptos críticos. Estos exámenes de parte del estado proveen un sistema de evaluación del conocimiento, habilidades y comprensión del estudiante que es necesario para el próximo grado, curso o nivel. Los resultados de los exámenes estatales se pueden utilizar para brindar información a los cambios en programas y currículos a nivel escolar o de distrito. También ayuda a las escuelas para poder medir el rendimiento de un estudiante en una clase, escuela o distrito determinados en relación con otros estudiantes que también han completado el mismo examen. Como tal, los exámenes estatales del OSTP sirven como un componente del sistema de responsabilidad del estado: la libreta de calificaciones de la escuela de Oklahoma.

Este año, los estudiantes de 8.<sup>o</sup> grado se someterán a las evaluaciones de artes del lenguaje inglés (ELA), matemáticas y ciencias. Esta *Guía para padres, estudiantes y maestros* contiene información que les brindará una idea de qué está aprendiendo el estudiante, qué se le evalúa, y cómo puede ayudarlo en su hogar.

## Ayudar al estudiante prepararse

Como padre, hay varias maneras en las que puede apoyar los hábitos de aprendizaje de su estudiante diariamente que lo ayudarán a estar más preparado cuando llegue el momento del examen.

A continuación, se enumeran algunas consideraciones para ayudar a su estudiante prepararse para cada prueba:

- Hágale saber al estudiante que este examen es solo una oportunidad de demostrar lo que sabe. El trabajo en clase, los proyectos y otros exámenes también demuestran cuánto ha aprendido un estudiante en el año.
- Asegúrese de que su estudiante haya tenido la oportunidad de utilizar la prueba de práctica en línea: [okpracticetest.cognia.org/student/login](http://okpracticetest.cognia.org/student/login).
- Asegúrese de que el estudiante duerma bien y lleve una dieta equilibrada.

### ¿Qué está aprendiendo el estudiante?

En 8.º grado, los estudiantes analizan textos de ficción y no ficción complejos y de alta calidad. Los estudiantes pueden citar la evidencia textual que respalda con mayor fuerza un análisis o una crítica. Los estudiantes pueden analizar argumentos poniendo en duda las suposiciones del autor y evaluando la precisión de sus argumentos. Los estudiantes se vuelven más expertos en la lectura atenta y la revelación de evidencia que utilizarán en su escritura. Por ejemplo, los estudiantes pueden escribir un análisis de dos o más textos sobre el mismo tema que tengan información conflictiva e identificar si el desacuerdo se da sobre hechos o interpretaciones. Los estudiantes pueden analizar cómo se puede cambiar el punto de vista para crear efectos específicos, como la ironía dramática, e investigar cómo los fragmentos en particular dentro de un texto se conectan entre sí para que avance la trama, revelar un personaje o resaltar una idea. Los estudiantes desarrollan un vocabulario rico con palabras académicas que utilizan para hablar y escribir con mayor precisión. Los estudiantes demuestran una sólida comprensión de la gramática inglesa correcta, su uso y la sintaxis cuando hablan y escriben.

Los estudiantes escriben con un nivel más alto: fortalecen su habilidad de organizar ideas, conceptos e información en categorías más amplias; seleccionan bien hechos relevantes; utilizan diferentes transiciones a fin de aclarar o demostrar una relación entre ideas; y utilizan la voz activa y pasiva deliberadamente. Los estudiantes contrastan sus argumentos con ideas opuestas o alternativas. En ensayos argumentativos, los estudiantes utilizan palabras y frases a fin de aclarar relaciones y transiciones entre argumentos, contraargumentos, razones y evidencia.

### ¿Cómo puede ayudar al estudiante en su hogar?

- Busque un momento para leer con el estudiante. Pueden leer diferentes libros en silencio en la misma habitación, o leer el mismo libro.
- Pregúntele a su estudiante sobre el libro que está leyendo. ¿Qué personajes son los más cercanos? ¿Qué sucederá ahora? ¿Cuál es el objetivo de la historia?
- Ayude a su estudiante a evaluar diferentes recursos y luego decidir cuál es el más confiable. (Por ejemplo, con su estudiante, analicen un tema actual en las noticias y lean dos artículos al respecto. Decidan juntos cuál artículo parece más confiable).
- Busque un editorial escrito por alguien que tenga una postura o una creencia diferente respecto del tema. Léalo con su hijo e identifique el razonamiento o la evidencia más fuerte y más débil del artículo. Luego, piense argumentos que sustenten su línea de pensamiento.
- Haga una lista de palabras nuevas o interesantes que aparezcan en los libros y en las noticias que usted y su estudiante lean. Coloque la lista en un lugar visible, como el refrigerador o el espejo del baño.
- Busque una oración interesante de un libro o una noticia. Cópiela y trabaje con el estudiante a fin de imitar una estructura de oración con una nueva oración creada por ustedes. Analice qué característica hace que la estructura de la oración sea interesante y qué efecto puede tener en el lector.

## Preguntas de práctica sobre Artes del Lenguaje Inglés

---

La evaluación de ELA para 8.º grado del OSTP consiste en preguntas con selección de respuesta (opciones múltiples), elementos mejorados por tecnología (TEI) y desarrollo de respuesta extensa diseñada para medir nuestros Estándares Académicos de Oklahoma. Las preguntas de práctica que tiene aquí representan los tipos de preguntas e interacciones que el estudiante encontrará cuando tome el examen estatal. Los exámenes están diseñados para administrarlos en computadoras y tienen una variedad de herramientas y preguntas interactivas que son más interesantes y están mejor alineadas con las prácticas de enseñanza y aprendizaje del siglo XXI. Se puede acceder a la plataforma del examen de práctica de la OSTP con la información que se muestra a continuación:

**Página web:** <https://okpracticetest.cognia.org/student/login>

No se requieren credenciales de acceso para el examen de práctica. Utilice el menú desplegable debajo de “Select a Test” (Seleccione una prueba) para seleccionar “OSTP Gr. 6-8 ELA”. Luego, haga clic en “Go” (Ir).

**Nota:** Si se requieren credenciales de acceso, elimine el caché de su navegador y vuelva a cargar el examen de práctica.

El desempeño de un estudiante en los temas de muestra proporcionados en la plataforma y en esta guía **no anticipa** su desempeño general en la evaluación del OSTP. La finalidad de los elementos de práctica es permitirles a los estudiantes y padres familiarizarse con los tipos de preguntas con las que se pueden encontrar. Al final de la guía, en la página de respuestas, encontrará una explicación de por qué una respuesta en particular es correcta o incorrecta.

Para obtener más información sobre las calificaciones o la evaluación de ELA para 8.º grado, lea las especificaciones de los temas y los exámenes en [oklahoma.gov/education/services/assessments/assessment-materials2.html](http://oklahoma.gov/education/services/assessments/assessment-materials2.html).

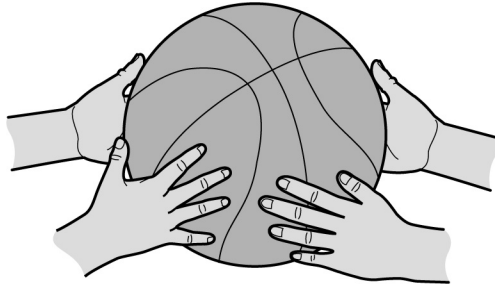


# Directions

Read each question and choose the best answer. Find the question number in the answer document that matches the question number in the test booklet. Then mark your answer in the answer document.

Read this passage. Then answer the questions that follow.

## Lifelong Friends



- 1 Megan's family moved in down the street the summer of our third-grade year. I can still remember the feeling of excitement when Mr. Jackson, our next-door neighbor, mentioned to my dad that the new family had a girl my age. I was thrilled. I was looking forward to having a best friend!
- 2 We became inseparable almost immediately, spending every waking moment together. All of my expectations for the potential friendship turned out just as I had anticipated. The first day of school that August was a bit of a disappointment for us when we were not in the same class, but we both eventually came to the realization that it was actually in our best interest, for we would most certainly have too much fun if we were in the same class together. It is unbelievable that five years have passed since then.
- 3 Megan has a basketball net on her garage, and throughout the years, we have spent countless hours shooting baskets. We both actually became pretty good, and in sixth grade decided to try out for our school's basketball team. We both made the team and became starters, thriving on the support we gave one another. When one of us had a disappointing game, the other provided an encouraging pep talk.
- 4 We started eighth grade last August, and at the onset of the season, Coach called all of the starters into his office to discuss the added pressure that would be thrust upon us this year. With high school quickly approaching and coaches scrutinizing our every move on the court, there would be a lot of added pressure. He asked Megan and me to wait around after everyone else left. After the locker room had cleared, he told us that a number of high school coaches were talking about the two of us, and how we both seemed to be really strong



candidates for the middle school all-city team. We left his office feeling self-assured, reveling at the possibility of both of us being selected for the honor.

5 "One thing for sure, though," Megan said in a suddenly sobering tone, "let's not let this opportunity come between us."

6 "What do you mean?" I questioned.

7 "Well, I know that we're both pretty confident about being selected," Megan said, "but what if one of us makes it, and the other doesn't?"

8 "No way," I said. "That's not going to happen," I insisted, squashing the idea before it could grow.

9 Well, the season marched on at a swift pace, and we alternated being the standout of each game. But then, things changed. Megan had three outstanding games in a row. Coach called me aside and told me to relax because he thought I was putting too much pressure on myself and was forcing too many of my shots. But the more I tried to relax, the worse I played.

10 It was my worst fear, but unexpectedly, things started to change between Megan and me. The friendly competition we once enjoyed transformed into a rivalry. By the end of the season, Megan and I were barely acknowledging each other.

11 The announcement of the middle school all-city team came about a week after the conclusion of the season, and as I anticipated, Megan made the team, and I did not. I struggled to utter a sincere "Congratulations."

12 The end of the school year brought the beginning of an unsettling summer. Our faltering friendship found me with plenty of time on my hands. By the beginning of July, I had recurring thoughts about how foolish I had been to let pettiness and jealousy seep into our friendship. I struggled with the thought of apologizing to Megan, but pride and embarrassment hindered me from doing the admirable thing.

13 Megan must possess psychic powers because, not a week later, the doorbell rang and Mom called out, "It's Megan." I struggled with the thought of facing the inevitable.

14 "Hey," Megan struggled to say, but continued, "how's it going?"

15 "I'm hanging in there," I replied.

16 There was an awkward moment of silence when I finally uttered, "Listen, Megan, I was wrong to let jealousy interfere with our friendship. I know it's a lot to ask for you to accept my apology, but I'm really sorry."

17 "No problem," Megan responded. "I was getting pretty conceited with all of the attention I was getting."

18 "I sure learned a valuable lesson from all of this," I said. "Nothing is worth jeopardizing a friendship like ours."

19 "You're right about that," she said. "Let's go shoot some baskets."

**1 Read the sentence from the passage.**

"We became inseparable almost immediately, spending every waking moment together."

**What does the hyperbole suggest about the girls' relationship?**

- A The girls had no other friends.
- B The girls played no other sports.
- C The girls had the same teachers.
- D The girls spent a great deal of time together.

**2 Which sentence is the best summary of paragraphs 3 and 4?**

- A Megan and the narrator are warned by the coach about pressures that may be directed toward them as starters on their school team.
- B Megan and the narrator are confident in their individual basketball abilities and provide support to each other as they play on school teams.
- C Because Megan and the narrator have skills in basketball and spend a great deal of time practicing and supporting each other, they have been encouraged by their coach to try out for a special city team.
- D Since they first began playing basketball in sixth grade, Megan and the narrator have been starters on their school teams, and they continue to demonstrate their talents as members of the eighth-grade team.

**3 In paragraph 4, the word scrutinizing means**

- A unfairly judging.
- B closely watching.
- C loudly criticizing.
- D passionately cheering.



**4 Read the sentence.**

The friendly competition we once enjoyed transformed into a rivalry.

**This sentence contributes to the meaning of the passage by**

- A** identifying the conflict.
- B** introducing the theme.
- C** describing the characters.
- D** developing the point of view.

**5 How can the reader tell that the selection is fiction?**

- A** It describes different times and places.
- B** It features a plot and fictional characters.
- C** It includes relatable thoughts and feelings.
- D** It has an interesting and original main idea.

**6**

Select 2 research questions that would best help a student find information about the importance of friendly competition.

To select a research question, click the question. To deselect the question, click it again. Be sure to select 2 questions.

When is competition beneficial?

Which sports activities are the most competitive?

What are some strategies that promote healthy competition?

Which professional basketball player is the most positive competitor?

How does healthy competition in sports prepare young people for adulthood?





You will now read two related passages and answer the questions that follow. Some of these questions may ask you to compare the two passages.

### Oklahoma's Most Unusual Wildlife Refuge

- 1 When people think about Oklahoma, they may imagine a vast plain filled with prairies, farms, and ranches. But millions of years ago, parts of Oklahoma were covered by an ancient sea named the Western Interior Seaway. Today, we see evidence of that ancient sea in the Salt Plains National Wildlife Refuge (SPNWR).
- 2 This magical place is known for more than its unusual landscape. Endangered and threatened wildlife can be seen here. Rock hounds<sup>1</sup> seeking hourglass selenite crystals, Oklahoma's state crystal, can only dig for them at the salt flats.

#### Salt Flats

- 3 Due to shifts in the Earth's crust, the Western Interior Seaway became cut off from its water source and evaporated, leaving a thick crust of salt coating parts of the land. Even though the sea is gone, shallow pools and streams remain. The ground here is unable to absorb a lot of water, so rain frequently adds to shallow pools and streams. Rivers in this region contribute to some of the bodies of water in the refuge, and salty groundwater continues to flow just beneath the earth's surface. So, when the ground becomes saturated, the salty water seeps up from below the surface, adding to the pools and streams. As the water evaporates, the salt is left behind, adding to the unique landscape.



**The Salt Plains National Wildlife Refuge is a very unique ecosystem.**

<sup>1</sup>**rock hound:** a person who has a special interest in and collects rocks and minerals



### Going to the Birds

- 4 At first glance, it may not seem like many animals could survive in the SPNWR. However, there is an abundance of wildlife here. The refuge contains grasslands and wooded areas, which are home to animals like white-tailed deer, squirrels, American badgers, and many others. In addition, the SPNWR is an important stop for migrating birds.
- 5 Over 300 different types of birds can be found at the SPNWR. During the spring and fall, the bird population is at its highest as birds travel from one region to another. Like the birds, birdwatchers flock to the Great Salt Plains Lake, which is located primarily in the SPNWR. The lake is not very deep; in fact, the deepest part of the lake measures less than 8 feet.
- 6 The shallow waters are great for feeding hungry birds. Invertebrates, such as worms, snails, and insects, are important food sources for nesting snowy plovers and other shorebirds. The least terns, a type of bird, feed along the rivers that flow through the salt flats. A popular food for many birds is the salt brine fly, which hatches when water is available.

### A Special Crystal

- 7 The SPNWR is the only place to find hourglass selenite crystals. In fact, one of the main reasons people visit this refuge is to dig for these unusual crystals.
- 8 Beth Ullenberg of the U.S. Fish & Wildlife Service explains the process: The crystals form when gypsum (a mineral) in the soil mixes with salty groundwater. As they grow, the crystals trap sand and clay and sometimes sticks, rocks, and bones. These materials help create the hourglass-shaped inclusions inside the crystal as it grows outward from the center.
- 9 This hourglass shape is not found in selenite crystals anywhere else in the world—it is only found on the salt plains of northwest Oklahoma. Because it is so unique, the hourglass-shaped selenite crystal was designated as the state crystal of Oklahoma in 2005.



**Hourglass selenite crystals were designated the Oklahoma state crystal in 2005. The crystals themselves are a form of gypsum. Iron oxide in the soil gives the hourglass inside the crystals its chocolatey brown color.**

- 10 Visitors may only dig for these rare crystals from April 1 through October 15 because the area is a critical habitat for whooping cranes. It is also a nesting place for many birds. In fact, birds will often look for food in the holes left by those digging for crystals. The U.S. Fish & Wildlife Service offers these tips for crystal digging:

**Digging for Crystals at Salt Plains National Wildlife Refuge**

1. Use a shovel to dig a hole about two feet deep and two feet across until you reach wet sand. You may feel the shovel break through the crystals as it goes down. This cannot be helped as there is no way of predicting exactly where a bed of crystals is located.
2. Allow two or three inches of water to seep in from the bottom.
3. Use your hand or a container to splash water gently against the sides of the hole. The agitated water will wash the soil away from the crystals.



4. When you find a crystal formation, continue splashing to wash it free of the supporting sand and clay.
5. At this stage of the process, the newly exposed crystals are wet and fragile so use great care removing them.
6. After removing crystals from sand, place them where the sun and wind will dry them. Egg cartons or other containers are recommended for transporting the crystals.

11      Regardless of what draws visitors to this refuge, they are sure to be impressed. The remnants of that ancient sea have left behind an ecosystem that is essential to several endangered and threatened birds as well as other animals. It has also left behind a unique geology that fascinates those who spend time there.

"Oklahoma's Most Unusual Wildlife Refuge." Copyright © 2022 Cogna, Inc.



Read this passage, which goes with the previous passage. Then answer the questions that follow.

## **“A Special Place”: Birds and Crystals Make the Salt Plains National Wildlife Refuge Unique**

by Ed Godfrey

- 1 In April, the spring migration of birds slows down at the Salt Plains National Wildlife Refuge, and the crystal digging begins.
- 2 Birdwatching and crystal digging are the two most popular pastimes at Salt Plains National Wildlife Refuge, one of the most distinctive areas in the world. It is recognized internationally by the Western Hemisphere Shorebird Reserve Network for providing critically important shorebird habitat. Only about a dozen other wildlife refuges have that honor.
- 3 During the summer, the refuge is typically home for egrets, herons, American avocets, and other shorebirds. A few resident pelicans stick around for the summer but most fly north, says Colby Wyatt. Wyatt is an administrative officer at the Salt Plains National Wildlife Refuge. If visitors at the refuge are not there with their binoculars to watch birds during the summer, then they are most likely there with a shovel and a bucket to dig for crystals.
- 4 Selenite crystal digging on the salt flats opens April 1 and runs through October 15. On October 16, the digging areas close for the birds to use in the fall and winter. The entire refuge is designated as a critical whooping crane habitat.



**Digging for hourglass crystals requires simple tools: a bucket and a shovel. It can get pretty hot, so bringing water and an umbrella or tent for shade is a good idea.**



- 5 Crystal digging was never more popular than in 2020 when more than 130,000 people visited the refuge to hunt for the stones in the sand. “There were record weekends,” Wyatt said. “There were several weekends it hit way over a couple of thousand. We had license plates from New Jersey, New York, Washington, Florida. It was all over. Typically, especially in the summertime, we do get more of an international presence,” he said. “A lot of people from Japan and Germany, and the Norwegian states, like to come through here.”
- 6 The Salt Plains National Wildlife Refuge is the only known site in the world where selenite crystals with brown hourglass inclusions are found. This makes them a collector’s item for rock hound<sup>1</sup> enthusiasts. Because the crystals form in wet soil, sand, and clay, particles are included within the crystal giving them their unique “hourglass” shape inside. “That (hourglass shape) is very unique throughout the world, so we have a lot of collectors that come in that want to get a crystal from here,” Wyatt said.
- 7 The Salt Plains is one of the few places within the national wildlife refuge system where something is allowed to be removed. Collectors can keep up to 10 pounds of crystals per day. Wyatt said it is rare anyone leaves with that much, although almost all diggers leave with at least some amounts of the crystallized form of gypsum.
- 8 It takes seven years for the crystals to form, so the refuge has eight separate digging areas that are rotated annually for the public to use. “By the time it’s time to dig again (in an area), the crystals have formed,” Wyatt said.
- 9 The crystal digging also benefits some of the shorebirds that nest in the area. Mounds left from dig seasons are used by birds as elevated nesting platforms. The mounds give the shorebirds a place to nest above the floodplain during the rainy seasons and increase their nest success.
- 10 “We found that (crystal digging) was an activity that benefited the refuge,” Wyatt said.

---

<sup>1</sup>**rock hound:** a person who has a special interest in and collects rocks and minerals

“A Special Place’: Birds and Crystals Make the Salt Plains National Wildlife Refuge Unique” by Ed Godfrey, from *The Oklahoman*, April 24, 2021. Copyright © 2021 by The Oklahoman. Republished by permission.



7

Reread paragraph 11 from “Oklahoma’s Most Unusual Wildlife Refuge.” Drag two phrases from the paragraph that **best** help the reader understand the meaning of the word **remnants** into the appropriate boxes.

To drag a phrase, click and hold the sentence, and then drag it to the desired space. To change a sentence, click and hold it, and then drag it back to the original location.

- sure to be impressed
- ancient sea
- left behind
- endangered and threatened

Phrases



**8** Read the sentence from the passage “A Special Place.”

It is recognized internationally by the Western **Hemisphere** Shorebird Reserve Network for providing critically important shorebird habitat.

Based on the meaning of the prefix **hemi-** and the word **sphere**, what does the word **hemisphere** mean?

- A** part of a group
- B** related to nature
- C** half of the globe
- D** equal in distance

**9** Which feature from the passage “A Special Place” shows that the genre is nonfiction?

- A** an expert providing factual information
- B** quotation marks to indicate spoken words
- C** descriptive language to communicate ideas
- D** an opening paragraph establishing the setting





- 10** Which statement describes how **both** passages present information about the wildlife refuge?
- A** “Oklahoma’s Most Unusual Wildlife Refuge” is written in a humorous tone, while “A Special Place” is written as a serious analysis of the purpose of the wildlife refuge.
  - B** The author of “Oklahoma’s Most Unusual Wildlife Refuge” provides a broad view of the refuge, while the author of “A Special Place” focuses on how the refuge is currently used.
  - C** The author of “Oklahoma’s Most Unusual Wildlife Refuge” describes a sequence of events at the refuge, while the author of “A Special Place” uses a compare and contrast structure.
  - D** “Oklahoma’s Most Unusual Wildlife Refuge” is written as an argumentative essay about the importance of wildlife refuges, while “A Special Place” is written to inform about a wildlife refuge.

- 11** After reading both passages, a student has an assignment to write a paper about the Salt Plains National Wildlife Refuge. They want to narrow the focus of their paper by choosing a more specific topic.

Which pre-writing strategy will **best** help the student accomplish their goal?

- A** Create a map of the refuge to include in the paper.
- B** Brainstorm ideas by listing facts about the refuge.
- C** Write a draft of an introduction for the paper.
- D** Find resources about other wildlife refuges.



12

A student is writing a paper about the Salt Plains National Wildlife Refuge as a habitat for whooping cranes. The student wants to organize the notes to indicate primary and secondary sources. Complete the chart by dragging **one** primary and **one** secondary source into the appropriate boxes.

To drag a source, click and hold the source, and then drag it to the desired space. To change a source, click and hold it, and then drag it back to the original location.

<p>"Loss of habitat is a big reason the population of whooping cranes is decreasing." www.whoopingcranesearch.org.</p>	<p>"Today I counted 56 whooping cranes at the preserve." Beth Thunder, citizen scientist at the Salt Plains National Wildlife Refuge</p>
<p>"Whooping cranes are one of the rarest birds in North America." from the official U.S. Fish &amp; Wildlife Service Report on endangered birds in the United States</p>	<p>"Whooping cranes were first observed in Oklahoma in 1745." Louis Booker, "Oklahoma's Birds." <i>The Bird Watcher's Guide</i>, vol. 224, no. 45. 13 June 2021. p. 64.</p>

Primary Sources	Secondary Sources
<p>"The number of whooping cranes is increasing, but they remain endangered." Dr. B.D. Seed, lead bird researcher, Oklahoma Environmental College</p>	<p>"Scientists believe there are less than 1,000 whooping cranes left." Flyer, Hugh. <i>Endangered Birds of Oklahoma</i>. Tulsa, OKC Books, 2020.</p>



**13** In the following sentence, which word should replace **way** to be more precise?

The U.S. Fish & Wildlife Service offers advice on the best **way** for successfully digging for crystals.

- A** application
- B** procedure
- C** situation
- D** structure

**14** Which sentence is the **best** thesis statement for a report about the Salt Plains National Wildlife Refuge?

- A** People come from all over the world every year to birdwatch and dig for crystals at the Salt Plains National Wildlife Refuge.
- B** People who are interested in seeing the endangered whooping crane will travel to view them in their habitat at the Salt Plains National Wildlife Refuge.
- C** The Salt Plains National Wildlife Refuge is unique because of its value as a bird habitat and as a site where a rare type of selenite crystal can be found.
- D** The Salt Plains National Wildlife Refuge is unusual because it is the only site where rock collectors can find selenite crystals with brown hourglass inclusions.



15

A student is writing a report on how selenite crystals are formed. Organize the student's notes by matching each note on the left to its topic on the right.

To connect a note to a topic, click a note on the left and then click its match on the right. To remove a connection, hold the pointer over the line until it turns red, and then click it.

Each note will match one topic.

**Notes**

**Topic**

Some selenite crystals are transparent, so light shines through them.

Selenite crystals are created in areas where certain minerals are present.

Desert rose crystals, which are found in Oklahoma, are a type of selenite.

Selenite crystals are usually colorless or white, but may be brown or orange.

Salty groundwater is often necessary to create a selenite crystal.

How are selenite crystals formed?

What do selenite crystals look like?

Are there different types of selenite crystals?





**A student wrote a report on a historic home. Read the first part of the report, think about what suggestions you would make, and then answer the question.**

### **The Mount Laurel Home and Estate—Part 1**

1 The Mount Laurel Home and Estate was built in 1780 and was the primary  
2 residence for the Robert Clayton family for several generations. In 1927, the  
3 home and grounds were placed on the historical register and donated to the  
4 public.

5 Last year, conservationists restored the home and opened it for tours.

#### **About Robert Clayton**

6 Robert Clayton (1742–1793) was an American colonist in Massachusetts.  
7 Although he was only marginally involved in early American politics. Robert  
8 Clayton was a contemporary of the Founding Fathers. And reportedly once dined  
9 with George and Martha Washington. Excused from serving in the Revolutionary  
10 War because of health problems, he earned his wealth through trading. He  
11 married Mary Culpepper in 1770, and together they raised five sons and three  
12 daughters. He died of pneumonia at the age of 51.

“The Mount Laurel Home and Estate—Part 1.” Copyright © 2022 Cognia, Inc.



**16** What change, if any, should be made to the sentence in line 5 to make it the active voice?

Last year, conservationists restored the home and opened it for tours.

- A Last year, tours were opened for the home after it was restored by conservationists.
- B Last year after being restored by conservationists, tours were opened for the home.
- C Last year, the home was restored by conservationists, and tours were being opened for the home.
- D no change

**17** What change, if any, should be made to the sentences in lines 7–9?

- A Although he was only marginally involved in early American politics, and he was a contemporary of the Founding Fathers. And reportedly once dined with George and Martha Washington.
- B Although only marginally involved in early American politics. Clayton was a contemporary of the Founding Fathers, and he reportedly once dined with George and Martha Washington.
- C Although only marginally involved in early American politics, Clayton was a contemporary of the Founding Fathers, and he reportedly once dined with George and Martha Washington.
- D no change



**18** Read this excerpt from lines 9–10.

Excused from serving in the Revolutionary War because of health problems

Which type of verbal is used in this part of the sentence?

- A** gerund
- B** infinitive
- C** participial phrase
- D** prepositional phrase

**19** How is the gerund trading being used in line 10?

- A** as a verb
- B** as a noun
- C** as an adverb
- D** as an adjective



Read the next part of the report, think about what suggestions you would make, and then answer the question.

### About the Mount Laurel Home and Estate—Part 2

- 13 The Mount Laurel Home and Estate includes five sturdy maintained structures:  
14 the main house, the kitchen, the icehouse, the barn, and the blacksmith shed.  
15 The division of the kitchen from the main house was common at the time because  
16 of the risk of fire.
- 17 The grounds of the estate cover approximately 250 acres. The gardens, the barn,  
18 and the blacksmith’s shed are maintained as they were during Clayton’s lifetime.  
19 Visitors can talk with a blacksmith as he works, and see live animals in the barn.

“The Mount Laurel Home and Estate—Part 2.” Copyright © 2022 Cognia, Inc.

- 20** Visitors can talk with a blacksmith as he works, and see live animals in the barn.

**What change, if any, should be made to the underlined words as he works, and see live animals in line 19?**

- A** as he works and see live animals
- B** as he works and, see live animals
- C** as he works and see live animals,
- D** no change









## Practice Writing Task

Presented on the following pages is a practice Writing Task. This may be used as a classroom activity to help students prepare for the state assessment.

### WRITER'S CHECKLIST

- Is the topic addressed in my writing?
- Are my ideas expressed in complete sentences?
- Do I explain or support my ideas with enough details using information from both passages?
- Are the details I included directly related to my topic?
- Have I written the response in my own words, paraphrasing or summarizing the information?
- Are my ideas arranged in a clear order for the reader to follow?
- Do my paragraphs have topic sentences when appropriate?
- Do I start each sentence with a capital letter and capitalize other appropriate words?
- Have I used correct punctuation at the end of each sentence and within each sentence?
- Is my spelling correct throughout my writing?
- Will the reader be able to read my handwriting?
- Have I written to the requested mode?

**Directions:**

**Today you will be tested in English language arts. For this test, you will read two passages, then respond to a writing prompt. It is important that you do your best. If you are not sure of the writing prompt, you should still attempt to answer it.**

**You may use your planning page for planning. You might consider using a web, cluster, list, story map, or any other method to help you organize your writing. Be sure to write your answer on the five lined pages provided in your answer document.**

**Using the Writer’s Checklist, check your writing for paragraphing, grammar, spelling, punctuation, and the use of Standard English. Only your writing in the answer space will be scored.**

**When scorers evaluate your writing, they will look for evidence that you can:**

- **address the prompt;**
- **develop your ideas thoroughly;**
- **organize your ideas;**
- **stay focused on your purpose for writing;**
- **make your writing thoughtful and interesting; and**
- **use correct spelling, capitalization, punctuation, grammar, usage, and sentence structure.**

**Practice Writing Topic:**

**People have different viewpoints about whether animals, including endangered animals, should live in the wild or in man-made environments. Write an argumentative essay about whether any animal should be kept in a controlled environment, such as zoos or nature parks. Be sure to state a claim and address an opposing viewpoint using evidence presented in both passages.**

**Before you begin planning and writing your response, read the two passages:**

- 1. "The Impact of Animal Protection"**
- 2. "Do Animals Lose in Zoos?"**

**The Impact of Animal Protection**

- 1 Throughout history, human activities have changed or destroyed the habitats that animals need to survive. One of these activities has been the construction of roads and buildings in areas that were once wild. Building in these areas has destroyed animal homes, food, or water supplies. People have also cut down trees for lumber, which has destroyed the homes of animals living in those trees. Likewise people have hunted animals for their meat, fur, or other body parts. In addition, pollution caused by humans has affected some of the places that animals live.
- 2 Due to animals' habitats being disturbed as well as other reasons, scientists and researchers track animals in the wild to see if their numbers are changing. When an animal's numbers decrease until they are at risk of disappearing completely, they may be classified as threatened or endangered. When there are no more of the species left in the world, they are classified as extinct. As some animals become extinct, other animals are affected. Because some human activities can have a negative impact on animals, many people believe that animals must be protected.
- 3 One way that people have tried to protect animals from extinction is to establish nature parks and sanctuaries. People cannot build or hunt in those areas, and rangers are there to watch over the animals. The public is often allowed to enjoy these animals by driving through the reserves and viewing the animals in a wide-open atmosphere.



- 4 Many nature parks have programs that keep animals in protected places. By putting them in controlled environments, the animals can live safely, and their numbers can increase through supervised breeding programs. However, in these environments animals many times cannot choose their own mates as they do when living in the wild. Issues with this type of forced breeding have been seen in zoos when a male and female fail to have offspring.
- 5 In man-made animal habitats, animals are fed on a regular schedule, receive medical care, and are protected from predators and hunters. The goal is to properly care for animals that may not survive in the wild. After time though, some of these animals may be released back into their wild habitats. However, if not handled properly, this release can be dangerous for animals since they will now be forced to hunt for prey and use their instincts and survival skills once again.
- 6 Keeping animals protected has proven to be beneficial and increase the populations of endangered animals. These programs have helped bring several animals—black-footed ferrets, California condors, red wolves, golden lion tamarins, and others—back from near extinction over the last 30 years.
- 7 Despite saving animals that were close to extinction, protecting animals in a controlled environment is not always the best plan. When animals are in these environments, they are isolated from other animals, their ability to hunt and their natural diet is limited, and the space they have to roam is decreased. In the wild, animals share their territory with other species, and the idea of survival of the fittest is very apparent. When animals are taken out of the wild, the innate instincts they have to survive are suppressed and, in some cases, completely gone.
- 8 By allowing endangered animals to live in a protected environment, animals are able to reproduce and be saved from extinction, but it is not a catchall to resolve all of the issues when protecting animals. For those that are released into the wild, the hope is that they can relearn how to find food and take care of themselves. Even though nature parks are trying to mimic the wild, they are not able to do that completely.

“The Impact of Animal Protection.” Copyright © 2022 Cognia, Inc.



### Do Animals Lose in Zoos?

- 1 Zoos have been around for centuries. In the past, zoos were a simple collection of animals in cages. Many animals in early zoos were diseased and treated poorly. Zoos today are very different. Modern zoos pride themselves as centers for scientific study and research. They focus on animal welfare and are on a mission to educate people about animals and protect the animals in the wild.
- 2 Animals in zoos live longer than animals in the wild. They are well fed, protected from predators, and treated by veterinarians. Seeing majestic animals in a controlled environment creates a sense of amazement and wonder. A study published by the National Science Foundation actually shows that visiting a zoo changes a person's attitude toward animals. If people are not able to see the animals, they will not be inspired to protect them.
- 3 However, critics of the modern zoo compare the zoo to a prison. Animals need room to climb, fly, swim, roam, or run. They need room to live a healthy life. When animals are confined in small spaces, it has a negative impact on their behavior and health. Polar bears have been observed swimming in circles. Parrots have groomed themselves until they have no feathers left. Big cats have been seen endlessly pacing. When animals are not behaving as they normally would in the wild, visitors are not observing natural behaviors.
- 4 Zoos spend millions of dollars to create bigger and better animal enclosures in order to improve the conditions for the animals. Zoos also help to raise millions of dollars to support conservation projects in Africa and Asia. Some of the money is used to create sanctuaries to help protect animals in their natural environment. Although animals should be protected in these nature preserves, some countries do not cooperate. They do not enforce penalties for illegal hunting of protected animals.
- 5 Nevertheless, not all zoos are created the same. Many organizations, like PETA, oppose zoos because the "homes" made for zoo animals meet only their basic needs. Even with man-made areas to fly, swim, climb, and explore, animals are still restricted in their behavior. These groups feel that zoos and even wildlife parks show cruelty against animals that would thrive so much better if they were allowed to live in the wild and be free.



- 6 More often than not, zoos cater to what people want to see. That usually means something large, charismatic, or cute is selected to live in a zoo and be on display. Another attraction to zoos is to see baby animals. In order to get more business, some zoos initiate a breeding program to have babies be on display more frequently. This leads to a surplus of animals at the zoo. Zoo enclosures are made for a certain amount of animals, so this overpopulation, even with babies, makes for crowding and a less than ideal living situation for the animals.
- 7 Supporters of keeping animals out of zoos and nature parks feel it is better for wild animals to live in a natural environment so they can hunt and eat a natural, varied diet. It has been shown that in the wild, animals interact with other species of animals which promotes natural behaviors. Wild animals roam over long distances in search of a mate, food, or water. Also many animals are a part of a social group or live in communities. Living within a community allows them to interact normally and create a social order where a dominant animal can emerge. Living in a zoo or protected environment can restrict all of these innate or inborn behaviors.
- 8 It is true that many of today's zoos are more than just a place to see animals. They have programs to protect endangered species from extinction. Visitors to zoos, or those planning a visit, should also realize that some situations they see are not the best environment for the animals they are planning to see. There are benefits to having zoos, but there are still negative impacts to animal's lives. Perhaps the best way to help animals is to protect them in zoos for a short time and release them back into nature while they still are wild animals.

"Do Animals Lose in Zoos?" Copyright © 2022 Cognia, Inc.



## PRACTICE PLANNING PAGE

### Writing Topic:

**People have different viewpoints about whether animals, including endangered animals, should live in the wild or in man-made environments. Write an argumentative essay about whether any animal should be kept in a controlled environment, such as zoos or nature parks. Be sure to state a claim and address an opposing viewpoint using evidence presented in both passages.**

---



In the space below, you may PLAN your composition. You might consider using a web, cluster, list, story map, or any other method to help you organize your writing. Do not write your final draft on these pages. Any writing on these pages will not be scored. Write your composition on the lined pages that follow.





## PRACTICE PLANNING PAGE

A large, empty rectangular box with a black border, intended for students to write their practice planning notes.



## PRACTICE RESPONSE SPACE

**Practice Writing Topic:**

**People have different viewpoints about whether animals, including endangered animals, should live in the wild or in man-made environments. Write an argumentative essay about whether any animal should be kept in a controlled environment, such as zoos or nature parks. Be sure to state a claim and address an opposing viewpoint using evidence presented in both passages.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**Practice Response Space (continued)**

A large rectangular area containing 20 horizontal lines, intended for writing a response.



**Practice Response Space (continued)**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**Practice Response Space (continued)**

A large rectangular area containing 25 horizontal lines, providing space for writing a response.



**Practice Response Space (continued)**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Example of a Well-Written Response**

Presented in this section is an example of a well-written paper.

**Example Writing Topic:**

**People have different viewpoints about whether animals, including endangered animals, should live in the wild or in man-made environments. Write an argumentative essay about whether any animal should be kept in a controlled environment, such as zoos or nature parks. Be sure to state a claim and address an opposing viewpoint using evidence presented in both passages.**

**Example Response**

Have you ever thought that keeping animals in zoos is actually beneficial to them in many ways? That is true because animals are threatened in the wilderness and are exposed to some unhealthy living conditions. However, some people say otherwise because they think animals are not given the same type of freedom as they are in the wild. That might be true in some cases but the reason why they should be kept in zoos or nature parks far outweighs the cause than why they shouldn't. Animals should be kept in zoos or nature parks because, they are being treated with love and care, also they are protected from all hurt, harm, and danger, and also it's increasing the population of endangered species.

**Example Response (continued)**

Animals that are being kept in zoos are being treated properly with love and care. For example, they are being fed a proper nutrient diet on a regular schedule so they are able to maintain a healthy lifestyle. Also, animals are receiving medical care from veterinarians to make sure they are properly nourished. Animals are also being protected from wildlife predators and hunters. For example, with the animals being in the zoo they have rangers to watch over them just in case they are endangered by anything. All of these benefits allow the animals to live longer than they would in the wilderness.

With animals living in the zoo comes the benefit of animals being able to be protected from hurt, harm, and danger. They are given the opportunity to live in a safe environment, without having to worry about being threatened by the wildlife. Also, they live in great living conditions. According to the passage, "zoos spend millions of dollars to create bigger and better animal enclosures in order



**Example Response (continued)**

in order to improve the conditions for the animals' Animals' lives were also effected in the wild from pollution caused by humans, with animals living in zoos they are protected from that happening.

Zoos are increasing the population of endangered animals. That is because, their able to reproduce more. According to the passage animals that are in controlled environments, their numbers can increase and prevent extinction. Animals that have been near extinction have been saved due to being properly cared in zoos. Although some might think the zoo is just a place to see animals, the zoos also have programs to protect endangered animals from extinction.

As you can see, although many people think animals should be kept in the wild for their own benefits, the reason why they shouldn't live in the wild far outweighs why they should. Zoos and nature parks are providing beneficial needs to the animals that can't be provided in the wilderness.



OSTP Grade 8 Holistic Writing Rubric

Score	Description
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Content is well-suited for the audience and task/purpose, and the writing maintains a clear focus; ideas are fully developed with relevant information from both passages. For an argumentative response, at least one counter claim is present.</li> <li>Organization is strong and sustained, creating unity and coherence; contains an engaging introduction, an effective conclusion that follows logically, and smooth, effective transitions that contribute to logical sequencing.</li> <li>Word choice is varied and conveys meaning; language is effective and connects to the audience.</li> <li>Sentence structure is clear and correct, and the writing demonstrates a rich variety of structures, types, and lengths; any errors are minor.</li> <li>The writing demonstrates appropriate control of grammar, usage, and mechanics; errors are minor and do not affect readability.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Content is adequate for the audience and task/purpose, and the writing has an evident focus; ideas are somewhat developed with mostly relevant information from both passages.</li> <li>Organization is adequate, creating some unity and coherence; introduction and conclusion are appropriate, and sequencing is logical with limited transitions.</li> <li>Word choice is general and includes some variety; language is adequate and attempts to connect to the audience.</li> <li>Sentence structure is correct, and the writing demonstrates an adequate variety of structures, types, and lengths; errors may be present but do not interfere with fluency.</li> <li>The writing demonstrates adequate control of grammar, usage, and mechanics; errors are noticeable but do not significantly affect readability.</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Content is inconsistent for the audience and task/purpose, and the writing has an unclear focus; ideas are minimally developed, may come from only one passage, or may appear in list form.</li> <li>Organization lacks clarity, demonstrating weak unity and coherence; introduction and conclusion are ineffective, there is little or random sequencing, and transitions are limited.</li> <li>Word choice lacks precision and variety; language may be inappropriate, ineffective, simplistic, or vague.</li> <li>Sentence structure lacks control, and the writing demonstrates limited variety of structures, types, and lengths; errors interfere with fluency.</li> <li>The writing demonstrates limited control of grammar, usage, and mechanics; errors are distracting and may interfere with readability.</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Content is irrelevant for the audience and task/purpose, and the writing has a confusing focus; ideas are repetitive or irrelevant, lack development, or may come from only one passage.</li> <li>Organization lacks logical direction; there is no evidence of unity or coherence.</li> <li>Word choice is extremely limited or inaccurate; language fails to communicate meaning. The writing may be too short to demonstrate variety.</li> <li>Sentence structure is inappropriate, and the writing demonstrates no variety of structures, types, and lengths; errors interfere with fluency. The writing may be too short to demonstrate control of sentence structure.</li> <li>The writing demonstrates minimal control of grammar, usage, and mechanics; errors are numerous and impede readability.</li> </ul>

Responses receive a score designation of “unscorable” and a performance level of “Below Basic” if they meet any of the following conditions:

- restatement of the task (prompt) or a refusal;
- in a language other than English;
- illegible, incomprehensible, or otherwise indecipherable;
- about a topic different from the assigned task.



## ¿Qué está aprendiendo el estudiante?

Los estudiantes de Preálgebra expanden su conocimiento sobre números a fin de incluir la notación científica, números racionales/irracionales y la raíz cuadrada. Los estudiantes están usando este conocimiento para resolver problemas en varios contextos. Los estudiantes desarrollan su conocimiento sobre funciones lineales e índices de cambio, y usan esto en situaciones matemáticas del mundo real. Los estudiantes expanden su conocimiento sobre igualdad y desigualdad para resolver problemas con variables. Los estudiantes expanden su conocimiento de figuras bidimensionales y tridimensionales para resolver problemas que incluyen triángulos rectos, volúmenes y área de la superficie. Los estudiantes recolectan, exponen e interpretan datos, y utilizan diagramas de puntos y estiman rectas de mejor ajuste. Los estudiantes calculan y razonan sobre probabilidades experimentales para resolver problemas matemáticos del mundo real. Esta información es un vistazo al aprendizaje de 8.º grado en Matemáticas.

## ¿Cómo puede ayudar al estudiante en su hogar?

- ¡Sea positivo sobre las matemáticas! Cuando eres positivo, existe una mayor probabilidad de que el estudiante tenga una actitud positiva.
- Todos los días, pídale al estudiante que le haga un resumen de la clase de matemáticas y le enseñe el concepto que aprendió ese día.
- Desafíe a su estudiante a encontrar la profundidad de una piscina que mide 25 pies de largo, 10 pies de ancho y tiene una capacidad de 2,000 pies cúbicos de agua.
- Pídale a su estudiante que busque 3 latas de diferentes tamaños y calcule el volumen de cada cilindro.
- Investigue las matemáticas presentes en diferentes caminos profesionales.

## Preguntas para hacerle al estudiante de Preálgebra:

- *En la tienda de comestibles:* ¿Cuánto cartón se necesitaría para hacer una caja para empaquetar este artículo? ¿Cuanto cabe adentro de este recipiente?
- *En la tienda:* Si la tienda vende cuatro de estas camisas por día, ¿cuántas camisas vendería en 10 días? ¿Cuántas camisas vendería en un año?
- *Camino a casa:* Grafica la velocidad del automóvil por minuto para la distancia hasta la casa. ¿Qué patrones puedes ver? ¿Cuál es el índice de cambio promedio?
- *Sobre el clima:* Si hay un 25% de probabilidad de lluvia para cada día de la semana, ¿cuál es la probabilidad de que llueva dos días seguidos?
- *En la feria:* Si cuesta \$5 para entrar a la feria, \$0.25 por juego de feria, y \$1.50 por cada atracción de feria, ¿qué combinación de juegos y atracciones de la feria puedo hacer si tengo \$20 en total?

## Preguntas de práctica sobre Matemáticas

---

La evaluación de Matemáticas de 8.º grado de OSTP consiste en preguntas con selección de respuesta (opciones múltiples) y elementos mejorados por tecnología (TEI) diseñados para medir nuestros Estándares Académicos de Oklahoma. Las preguntas de práctica que tiene aquí representan los tipos de preguntas e interacciones que el estudiante encontrará cuando tome el examen estatal. Los exámenes están diseñados para administrarlos en computadoras y tienen una variedad de herramientas y preguntas interactivas que son más interesantes y están mejor alineadas con las prácticas de enseñanza y aprendizaje del siglo XXI. Se puede acceder a la plataforma del examen de práctica de la OSTP con la información que se muestra a continuación:

**Página web:** <https://okpracticetest.cognia.org/student/login>

No se requieren credenciales de acceso para el examen de práctica. Utilice el menú desplegable debajo de “Select a Test” (Seleccione una prueba) para seleccionar “OSTP Spanish Gr. 6-8 Math”. Luego, haga clic en “Go” (Ir).

**Nota:** Si se requieren credenciales de acceso, elimine el caché de su navegador y vuelva a cargar el examen de práctica.

El desempeño de un estudiante en los temas de muestra proporcionados en la plataforma y en esta guía **no anticipa** su desempeño general en la evaluación del OSTP. La finalidad de los elementos de práctica es permitirles a los estudiantes y padres familiarizarse con los tipos de preguntas con las que se pueden encontrar. Al final de la guía, en la página de respuestas, encontrará una explicación de por qué una respuesta en particular es correcta o incorrecta.

Los estudiantes de 8.º grado tendrán acceso a una hoja de referencia y una calculadora científica para usar durante la evaluación de Matemáticas. La hoja de referencia está disponible en [oklahoma.onlinehelp.cognia.org/testing-materials-resources](https://oklahoma.onlinehelp.cognia.org/testing-materials-resources), y la calculadora se puede encontrar en <https://www.desmos.com/scientific>. Para conocer la política sobre la calculadora, visite [oklahoma.gov/education/services/assessments/assessment-materials2.html](https://oklahoma.gov/education/services/assessments/assessment-materials2.html).

Para obtener más información sobre las calificaciones o la evaluación de Matemáticas para 8.º grado, lea las especificaciones de los temas y los exámenes en [oklahoma.gov/education/services/assessments/assessment-materials2.html](https://oklahoma.gov/education/services/assessments/assessment-materials2.html).



# Instrucciones

Lee cada pregunta y escoge la mejor respuesta. Busca el número de la pregunta en el documento de respuestas que coincida con el número de pregunta en el folleto de prueba. Luego marca tu respuesta en el documento de respuestas.

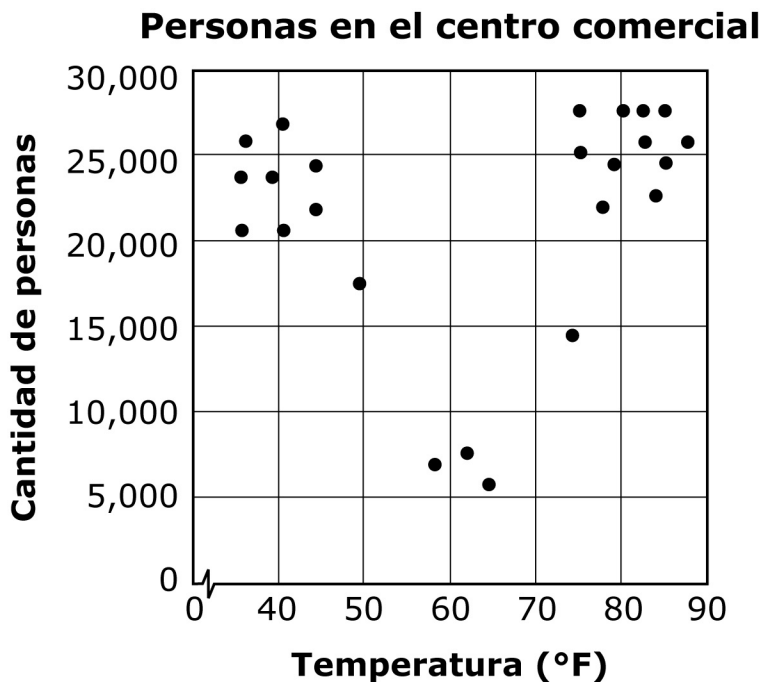
- 1** Tom ha leído 11 páginas de un libro de 215 páginas. Todos los días, leerá 6 páginas hasta que lo termine.

¿Qué ecuación puede utilizarse para encontrar la cantidad de días,  $d$ , que le llevará a Tom terminar de leer el libro?

- A**  $6 + 11d = 215$
- B**  $11 + 6d = 215$
- C**  $17d = 215$
- D**  $6d = 215$



- 2** Este gráfico de puntos muestra la cantidad de personas que acude todos los días a un centro comercial y la temperatura promedio el día.



Según el gráfico de puntos, ¿cuál declaración es cierta?

- A** La cantidad de personas que acude al centro comercial siempre aumenta a medida que sube la temperatura.
- B** La cantidad de personas que acude al centro comercial siempre baja a medida que sube la temperatura.
- C** Hay menos personas en el centro comercial cuando la temperatura se encuentra entre 70°F y 90°F.
- D** Hay menos personas en el centro comercial cuando la temperatura se encuentra entre 50°F y 70°F.



- 3** Un transbordador espacial recorre  $2.6 \times 10^4$  pies por segundo. Una hora son  $3.6 \times 10^3$  segundos. Esta expresión se puede usar para averiguar la cantidad de pies que recorre el transbordador espacial en una hora.

$$(2.6 \times 10^4)(3.6 \times 10^3)$$

¿Cuántos pies recorre el transbordador espacial en una hora?

- A  $6.2 \times 10^1$  pies
- B  $6.2 \times 10^{12}$  pies
- C  $9.36 \times 10^7$  pies
- D  $9.36 \times 10^{12}$  pies

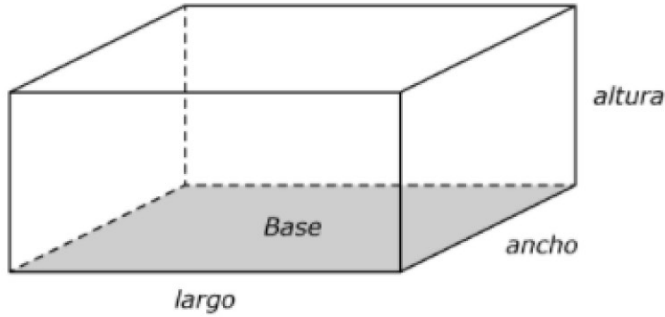
- 4** El producto de 24 y  $n$  es mayor que  $-96$ . ¿Qué desigualdad representa los posibles valores de  $n$ ?

- A  $n > -4$
- B  $n > -120$
- C  $n < -4$
- D  $n < -120$



5

El área de la base de un prisma rectangular recto es de  $24 \text{ cm}^2$ . Su volumen, en centímetros cúbicos, no es un número entero.



Selecciona las medidas que podrían ser dos de las dimensiones de este prisma. Para seleccionar una medida, haz clic en una de estas. Para deseleccionar una medida, haz clic de nuevo.

largo = 6 cm  
ancho = 4 cm

largo = 6.1 cm  
altura = 2 cm

ancho = 3.9 cm  
altura = 8.4 cm

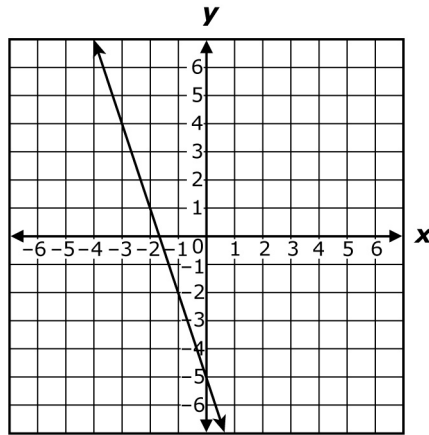
largo = 7.5 cm  
ancho = 3.5 cm

largo = 12 cm  
altura = 15.1 cm

ancho = 10.5 cm  
altura = 9 cm

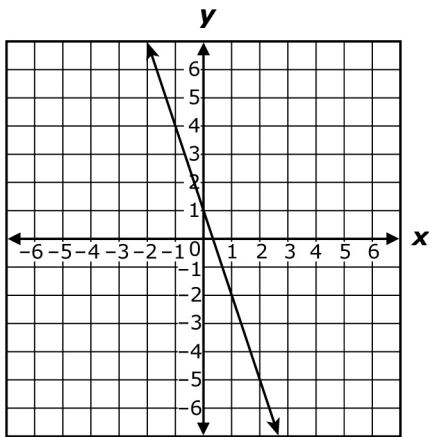


**6** El gráfico de la ecuación  $y = -3x - 5$  se muestra a continuación.

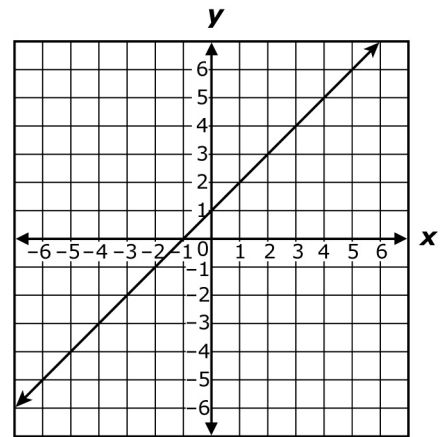


¿Cuál representa mejor el gráfico de la ecuación  $y = -3x - 5$  cuando la pendiente se cambia a 1 y la intersección y permanece igual?

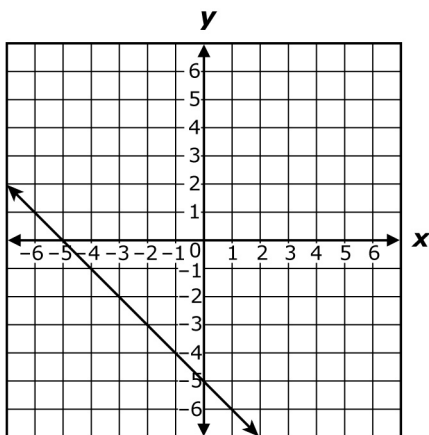
**A**



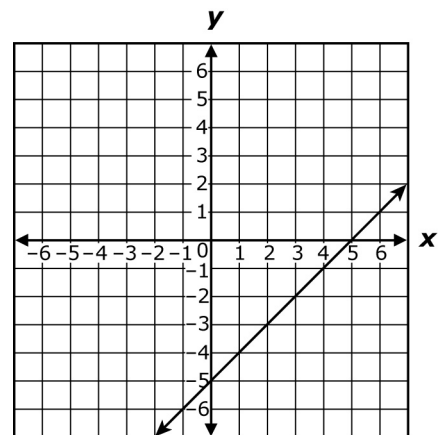
**B**



**C**



**D**





**7** ¿Cuál de las siguientes equivale a la expresión que se muestra a continuación?

$$\frac{4^8}{4^2}$$

- A**  $4^4$
- B**  $4^6$
- C**  $4^{10}$
- D**  $4^{16}$

**8** Una tienda de batidos gana \$3.00 por cada batido vendido después de restar los costos de los ingredientes y el empaque. Tienen costos adicionales de \$150.00 por día. ¿Qué modelo lineal expresa cuánto gana la tienda,  $y$ , por vender  $x$  batidos en un día?

- A**  $y = 3x$
- B**  $y = 3x - 150$
- C**  $y = 150x - 3$
- D**  $y = 3x + 150$



- 9** Brandon escaló siete veces un muro interno. En esta lista, se muestra el tiempo, en minutos, que le llevó escalar.

**35, 16, 17, 18, 13, 13, 14**

¿Por qué es la mediana la medida **más** útil de tendencia central para estas cantidades de tiempo?

- A** La mediana no está afectada por un valor atípico.
- B** La mediana es igual al rango de los datos.
- C** La mediana es la cantidad de tiempo que ocurre con mayor frecuencia.
- D** La mediana es un valor más grande que la media de los datos.

**10**

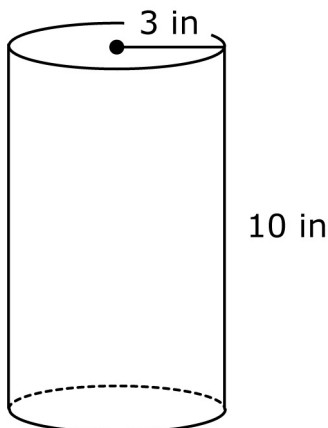
<b><i>x</i></b>	<b><i>y</i></b>
-7	-12
-5	-8
-3	-4
-1	0
1	4

¿Qué afirmación describe mejor los valores de ***x*** e ***y*** en la tabla?

- A** A medida que el valor de ***x*** aumenta por 2, el valor de ***y*** aumenta por 4.
- B** A medida que el valor de ***x*** aumenta por 2, el valor de ***y*** disminuye por 4.
- C** A medida que el valor de ***x*** aumenta por 4, el valor de ***y*** aumenta por 2.
- D** A medida que el valor de ***x*** aumenta por 4, el valor de ***y*** disminuye por 2.



**11** Jason decoró el exterior de este cilindro.



**¿Cuál es el área de la superficie del cilindro?**

- A  $72\pi$  pulgadas cuadradas
- B  $78\pi$  pulgadas cuadradas
- C  $192\pi$  pulgadas cuadradas
- D  $260\pi$  pulgadas cuadradas

**12** La cantidad total de dinero, en dólares, que Sandy gana por trabajar  $h$  horas está representada por esta expresión.

$15h$

**¿Cuánto dinero gana Sandy por trabajar 35 horas?**

- A \$20
- B \$50
- C \$525
- D \$1535



13

Une la ecuación de la columna izquierda con la descripción de la pendiente y la intersección y de su gráfico en la columna derecha. Para conectar una ecuación con una descripción, haz clic en una ecuación de la columna izquierda y luego en una descripción de la columna derecha, y automáticamente se dibujará una línea entre ellas. Para eliminar una conexión, mantén el cursor sobre la línea hasta que se vuelva roja y luego haz clic en ella. Cada ecuación de la columna izquierda coincide con exactamente dos descripciones de la columna derecha.

$$y = \frac{3}{2}x - 4$$

$$y = -\frac{2}{3}x + 4$$

$$y = \frac{2}{3}x - 2$$

pendiente =  $-\frac{2}{3}$

pendiente =  $\frac{2}{3}$

pendiente =  $\frac{3}{2}$

intersección  $y = -4$

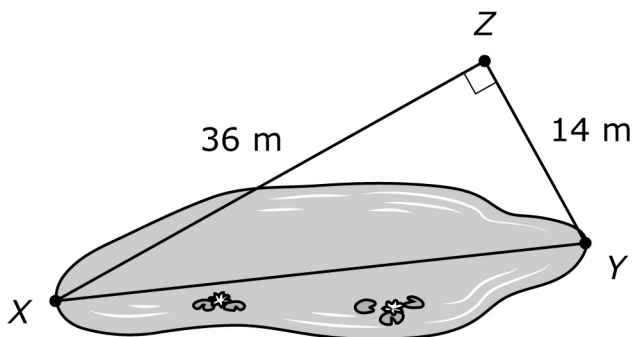
intersección  $y = -2$

intersección  $y = 4$



Usa esta información para responder las dos preguntas siguientes.

Mathew desea encontrar lo largo de una laguna. El escoge tres puntos y registra las medidas, según se muestran en el gráfico.



**14** ¿Qué medida es la más cercana al largo de la laguna desde el punto X hasta el punto Y en metros?

- A 10 metros
- B 22 metros
- C 39 metros
- D 50 metros

**15** Mathew descubrió que la parte más profunda de la laguna es de  $\sqrt{185}$  metros.

¿Qué medida describe la profundidad de la laguna?

- A entre 13 y 14 metros
- B entre 14 y 15 metros
- C entre 92 y 93 metros
- D entre 93 y 94 metros



### ¿Qué está aprendiendo el estudiante?

En el 8.º grado, se espera que los estudiantes demuestren aptitudes adecuadas para el grado en cuanto al desarrollo y uso de modelos, a la planificación y realización de investigaciones, al análisis y a la interpretación de datos, al uso de las matemáticas y el pensamiento computacional, a la participación en argumentos a partir de la evidencia, y a la obtención, evaluación y comunicación de información; y se espera que usen estas prácticas para demostrar la comprensión de las ideas centrales de la disciplina.

Las expectativas sobre el rendimiento en el octavo grado ayudan a los estudiantes a desarrollar una comprensión más profunda de las ideas clave en la ciencia física, de la vida y la tierra y del espacio. Los temas que se cubren en la ciencia física incluyen la materia y sus interacciones, las fuerzas y los movimientos, la energía térmica en un sistema y las ondas. Los temas de ciencias de la vida incluyen cómo ha cambiado la vida a lo largo del tiempo y cómo el alimento aporta energía a los organismos vivos. Las ciencias de la tierra y del espacio investigan los fósiles y el tiempo geológico, las placas tectónicas y los eventos catastróficos y el impacto de los seres humanos. Esta información es un vistazo al aprendizaje de 8.º grado en Ciencias.

### ¿Cómo puede ayudar al estudiante en su hogar?

- Reconozca y estimule los intereses y las aptitudes naturales del estudiante en temas de ciencia, y ayúdelo a desarrollarlas aún más en el tiempo.
- Fomente la observación, los interrogantes, la experimentación, el juego y la búsqueda de la propia comprensión del estudiante de fenómenos naturales y provocados por los humanos.
- Promueva que el estudiante tenga pensamiento creativo y crítico, resuelva problemas y busque recursos mediante tareas de todos los días, como cocinar, hacer tareas, jardinería, reparar una bicicleta u otro objeto de la casa, planear un viaje y otras actividades.
- Participe de manera activa con el estudiante durante charlas a la hora de comer mediante análisis de libros que estén leyendo o programas de televisión sobre ciencia que miren.
- Proporcione oportunidades para el aprendizaje sobre ciencias en el hogar y en la comunidad mediante el juego al aire libre, la participación en programas de verano o paseos a parques, museos, zoológicos, centros sobre naturaleza y otros sitios interesantes ricos en ciencia presentes en la comunidad.
- Proporcione al estudiante un acceso fácil a recursos científicos, como libros, juguetes y juegos educativos, videos y recursos en línea o basados en la tecnología.
- Participe con el estudiante en el aprendizaje de cosas nuevas sobre ciencia y tecnología. Aproveche el hecho de que no sabe todas las respuestas a las preguntas que le hace el estudiante y acepte oportunidades de aprender juntos sobre ciencia.
- Analice carreras que involucren ciencia y tecnología. Cuando se encuentre con personas que tengan carreras relacionadas con la ciencia, aliente al estudiante a hacer preguntas sobre estos trabajos y la capacitación requerida para hacerlos.

## Preguntas de práctica sobre Ciencias

---

La evaluación de Ciencias para 8.º grado del OSTP consiste en preguntas con selección de respuesta (opciones múltiples) y elementos mejorados por tecnología (TEI) diseñados para medir nuestros Estándares Académicos de Oklahoma. Las preguntas de práctica que tiene aquí representan los tipos de preguntas e interacciones que el estudiante encontrará cuando tome el examen estatal. Los exámenes están diseñados para administrarlos en computadoras y tienen una variedad de herramientas y preguntas interactivas que son más interesantes y están mejor alineadas con las prácticas de enseñanza y aprendizaje del siglo XXI. Se puede acceder a la plataforma del examen de práctica de la OSTP con la información que se muestra a continuación:

**Página web:** <https://okpracticetest.cognia.org/student/login>

No se requieren credenciales de acceso para el examen de práctica. Utilice el menú desplegable debajo de “Select a Test” (Seleccione una prueba) para seleccionar “OSTP Spanish Gr. 5 & 8 Science”. Luego, haga clic en “Go” (Ir).

**Nota:** Si se requieren credenciales de acceso, elimine el caché de su navegador y vuelva a cargar el examen de práctica.

El desempeño de un estudiante en los temas de muestra proporcionados en la plataforma y en esta guía **no anticipa** su desempeño general en la evaluación del OSTP. La finalidad de los elementos de práctica es permitirles a los estudiantes y padres familiarizarse con los tipos de preguntas con las que se pueden encontrar. Al final de la guía, en la página de respuestas, encontrará una explicación de por qué una respuesta en particular es correcta o incorrecta.

Los estudiantes en el 8.º grado tendrán acceso a una calculadora científica para usar durante la evaluación de ciencias. Para conocer la política sobre la calculadora, visite [oklahoma.gov/education/services/assessments/assessment-materials2.html](http://oklahoma.gov/education/services/assessments/assessment-materials2.html).

Para obtener más información sobre las calificaciones o la evaluación de Ciencias para 8.º grado, lea las especificaciones de los temas y los exámenes en [oklahoma.gov/education/services/assessments/assessment-materials2.html](http://oklahoma.gov/education/services/assessments/assessment-materials2.html).





# Instrucciones

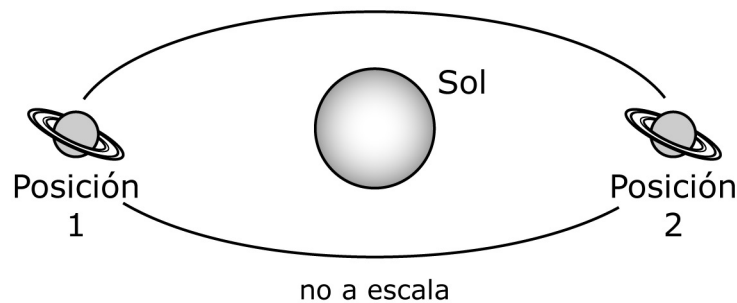
Lee cada pregunta y escoge la mejor respuesta. Busca el número de la pregunta en el documento de respuestas que coincida con el número de pregunta en el folleto de prueba. Luego marca tu respuesta en el documento de respuestas.

Usa la información para responder las siguientes preguntas.

Una clase visita un planetario donde los estudiantes miran una presentación que modela los movimientos en el sistema solar. Durante la presentación, los estudiantes observan al planeta Saturno y una de sus lunas, Titán.

Los estudiantes quieren aprender más sobre Saturno y Titán. Encuentran modelos de la órbita de Saturno y de la órbita de Titán. Los modelos se presentan.

## Modelo de la órbita de Saturno



## Modelo de la órbita de Titán





Los estudiantes también encuentran una tabla que muestra la masa de cada objeto, como se indica.

**Masa de tres objetos en el sistema solar**

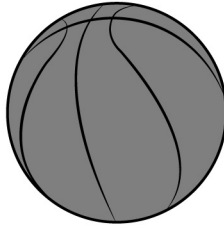
<b>Objeto</b>	<b>Masa</b>	<b>Distancia promedio del Sol</b>	<b>Distancia promedio de Saturno</b>
Saturno	$5.7 \times 10^{26}$ kg	$1.4 \times 10^9$ km	N/A
Sol	$2.0 \times 10^{30}$ kg	N/A	$1.4 \times 10^9$ km
Titán	$1.3 \times 10^{23}$ kg	$1.4 \times 10^9$ km	$1.2 \times 10^6$ km



**1** Los estudiantes quieren hacer un modelo para comparar el tamaño de los tres objetos de la tabla.

Según los datos, ¿qué modelo muestra **mejor** la diferencia de tamaño entre los objetos?

**A**



Sol

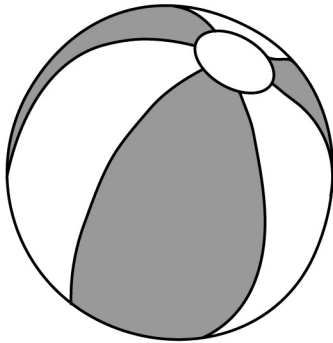


Saturno



Titán

**B**



Sol

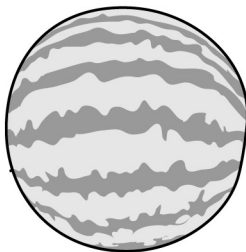


Saturno

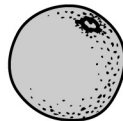


Titán

**C**



Sol



Saturno



Titán

**D**



Sol



Saturno



Titán



**2** Después de ver los modelos, el estudiante afirma que Titán solo orbita alrededor de Saturno y que Saturno solo orbita alrededor del Sol.

¿Qué afirmación evalúa **mejor** la afirmación del estudiante?

- A** El estudiante dice lo correcto, ya que solo se muestra a Saturno orbitando alrededor del Sol en el modelo.
- B** El estudiante dice lo correcto, ya que todas las lunas orbitan alrededor de los planetas y Titán está clasificada como una luna.
- C** El estudiante no está en lo cierto, ya que todos los objetos del sistema solar orbitan alrededor del Sol porque este tiene la mayor masa.
- D** El estudiante no está en lo cierto, ya que Saturno tiene una masa menor que la del Sol, lo que hará que Titán solo orbite alrededor del Sol.

**3**

Esta pregunta tiene cuatro recuadros desplegados. Según los modelos de órbita y la tabla, completa las siguientes comparaciones. Para escoger cada respuesta, haz clic en la flecha y luego haz clic en la respuesta. Para elegir una respuesta diferente, haz clic en la flecha y haz clic en la respuesta nueva. Asegúrate de escoger una respuesta para los cuatro recuadros desplegados.

La fuerza gravitatoria entre Titán y Saturno es {mayor que/menor que/igual a} la fuerza gravitatoria entre Titán y el Sol debido a las {masas de/distancias entre} los objetos que interactúan.

La fuerza gravitatoria entre el Sol y Saturno es {mayor que/menor que/igual a} la fuerza gravitatoria entre el Sol y Titán debido a las {masas de/distancias entre} los objetos que interactúan.

Esta pregunta tiene cuatro recuadros desplegados. Según los modelos de órbita y la tabla, completa las siguientes comparaciones. Para escoger cada respuesta, haz clic en la flecha y luego haz clic en la respuesta. Para elegir una respuesta diferente, haz clic en la flecha y haz clic en la respuesta nueva. Asegúrate de escoger una respuesta para los cuatro recuadros desplegados.

La fuerza gravitatoria entre Titán y Saturno es  la fuerza gravitatoria entre Titán y el Sol debido a las  los objetos que interactúan.

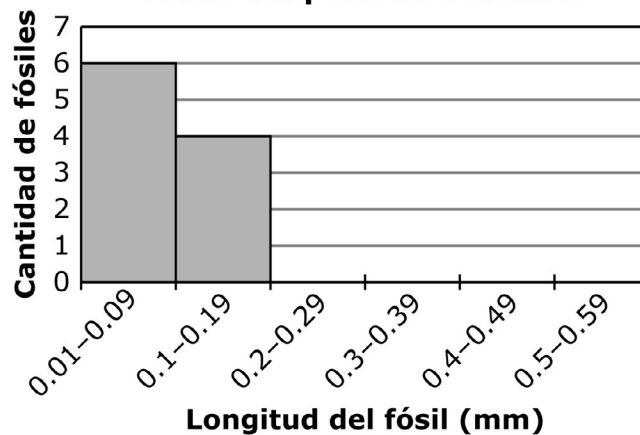
La fuerza gravitatoria entre el Sol y Saturno es  la fuerza gravitatoria entre el Sol y Titán debido a las  los objetos que interactúan.



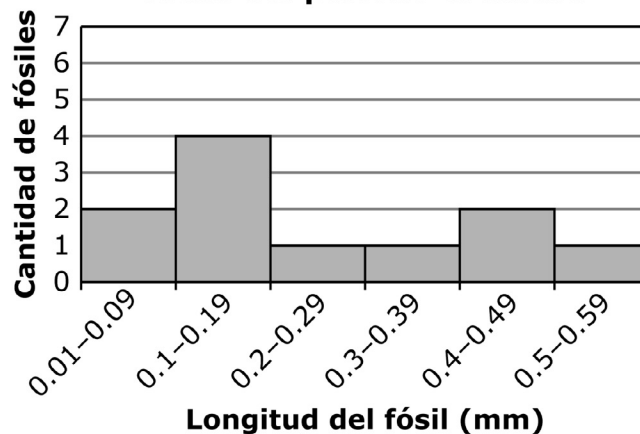
**Usa la información para responder las siguientes preguntas.**

Para responder preguntas sobre la historia de la Tierra, los estudiantes observaron las muestras de rocas de diferentes capas del suelo marino. Las muestras de rocas contenían fósiles de organismos marítimos muy pequeños llamados foraminíferos. Algunas de las rocas se formaron durante el período Cretáceo, de 145.5 a 65.5 millones de años atrás, antes de un evento llamado extinción del K/T. El resto de las rocas se formaron durante el período Terciario, de 65.5 a 35.4 millones de años atrás, después de la extinción del K/T. En su investigación, los estudiantes midieron la longitud de los fósiles de foraminíferos en las muestras de rocas. Los gráficos muestran los rangos de tamaño de los fósiles de foraminíferos en las muestras de rocas de cada período.

**Distribución por tamaño de fósiles de foraminíferos encontrados en rocas del período Terciario**



**Distribución por tamaño de fósiles de foraminíferos encontrados en rocas del período Cretáceo**



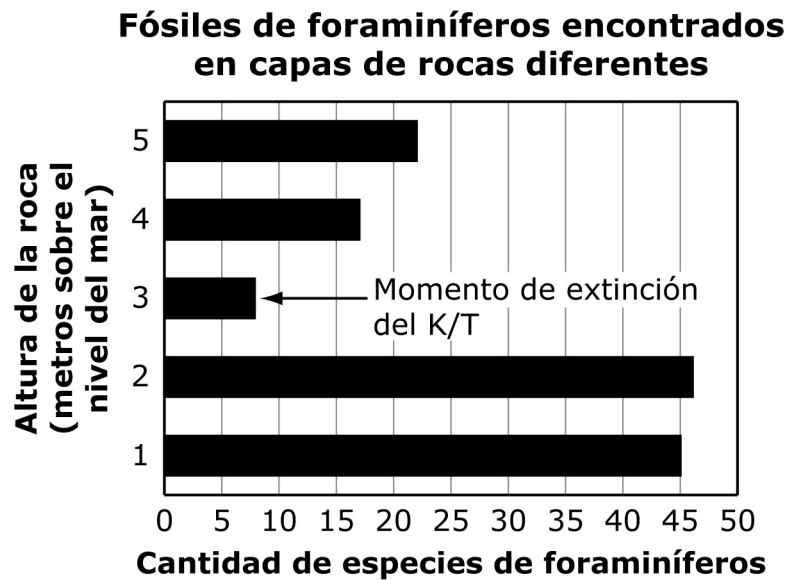


- 4** ¿Qué declaración está respaldada por los datos en los dos gráficos?
- A** Los foraminíferos de todos los tamaños tuvieron más fuentes de alimento en el período Cretáceo.
  - B** Los foraminíferos con mayor tamaño tuvieron más predadores en el período Cretáceo.
  - C** Los foraminíferos con menor tamaño tuvieron una ventaja de supervivencia en el período Terciario.
  - D** Los foraminíferos de tamaño mediano tuvieron una tasa de reproducción más alta en el período Terciario.

- 5** Según la información, ¿en qué se diferenciaron los fósiles de foraminíferos de los dos períodos?
- A** Los fósiles del Cretáceo se encuentran en más ubicaciones que los fósiles del Terciario.
  - B** Los fósiles del Cretáceo muestran una mayor variedad de tamaño corporal que los fósiles del Terciario.
  - C** Los fósiles del Cretáceo tuvieron más éxito que los fósiles del Terciario para sobrevivir a la extinción del K/T.
  - D** Los fósiles del Cretáceo se volvieron más comunes y los fósiles del Terciario desaparecieron de los registros fósiles.



- 6** Los estudiantes también recolectaron datos sobre la cantidad de especies de foraminíferos fosilizados en capas de rocas a diferentes alturas sobre el nivel del mar de los períodos Cretáceo y Terciario.



¿Cuál es el motivo **más probable** de la diferencia en la cantidad de especies de foraminíferos en las capas que se encuentran de 3 a 5 metros sobre el nivel del mar?

- A** Los foraminíferos individuales se convirtieron en especies diferentes hasta el momento de la extinción del K/T.
- B** La cantidad de especies de foraminíferos disminuyó constantemente hasta el momento de la extinción del K/T.
- C** Las especies de foraminíferos que sobrevivieron se diversificaron para llenar los hábitats disponibles después de la extinción del K/T.
- D** Varias especies de foraminíferos se mudaron desde otros hábitats del mundo a este lugar después de la extinción del K/T.

**Usa la información para responder las siguientes preguntas.**

Los estudiantes diseñan una investigación utilizando una botella de agua y pelotas con diferentes masas. La investigación incluye los siguientes pasos:

1. Llenar una botella con agua hasta la mitad y apoyarla verticalmente en el piso a 50 cm de distancia de un punto de partida.
2. Seleccionar tres pelotas con diferentes masas.
3. Rodar las pelotas de a una por vez desde el punto de partida hasta la botella de agua que se encuentra en posición vertical. Usar la misma cantidad de fuerza para rodar todas las pelotas.
4. Rodar todas las pelotas hasta que golpeen el centro de la botella de agua.
5. Anotar las observaciones de lo que sucede cuando la pelota golpea el centro de la botella de agua.

La tabla muestra los resultados que anotaron los estudiantes.

<b>Masa de la pelota (g)</b>	<b>Resultado de la investigación</b>
20	La pelota rodó hacia atrás y no empujó la botella de agua.
57	La pelota rodó hacia atrás y empujó la botella de agua entre 0 y 10 cm.
117	La pelota empujó la botella de agua a más de 10 cm.





7

Decide qué medidas representan la variable independiente, una variable controlada y/o la variable dependiente en la investigación de los estudiantes.

Haz coincidir cada medida de la izquierda con su rol correcto en esta investigación en el lado derecho. Para conectar una medida con su rol en la investigación, haz clic en la medida y, luego, en el rol. Para eliminar una conexión, mantén el cursor sobre la línea hasta que se vuelva roja y luego haz clic en ella. Cada rol puede coincidir con una medida, más de una o ninguna.

Masa de la  
botella de  
agua

Movimiento de  
la botella de  
agua

Masa de las  
pelotas

Distancia de la  
botella desde  
el punto de  
partida

Variable  
independiente

Variable  
controlada

Variable  
dependiente



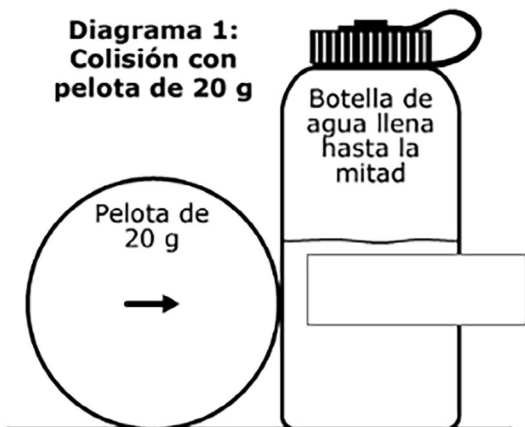
8

Arrastra las flechas a los recuadros para mostrar la fuerza de reacción de la botella en el momento de la colisión en cada diagrama.

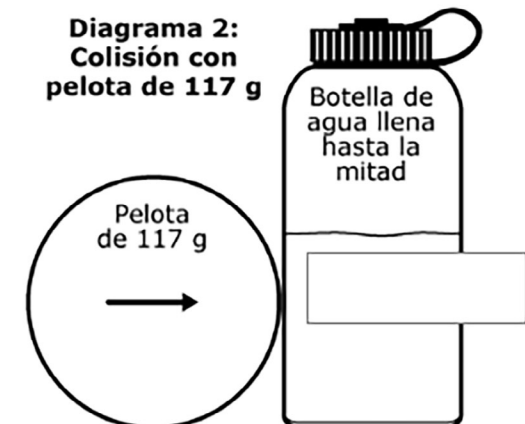
Para colocar una flecha en un diagrama, haz clic en la flecha y mantenla presionada, y luego arrástrala hasta la posición deseada. Para cambiar una flecha, haz clic en ella y mantenla presionada, y luego arrástrala de regreso a la ubicación original. La longitud de cada flecha indica la cantidad de fuerza relativa (mayor longitud de la flecha = mayor fuerza). Puedes usar cada flecha una vez, más de una vez o no usarla.



**Diagrama 1:  
Colisión con  
pelota de 20 g**



**Diagrama 2:  
Colisión con  
pelota de 117 g**





**9** ¿Qué otro paso proporcionará más evidencia sobre cómo la masa de la botella de agua afecta las fuerzas en la investigación de los estudiantes?

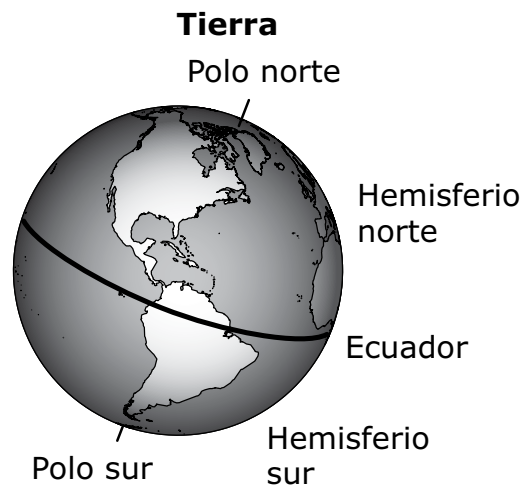
- A** Llenar la botella completa con agua.
- B** Rodar la pelota hasta que golpee la botella de agua tres veces.
- C** Rodar la pelota hacia la botella de agua con menos fuerza.
- D** Aumentar a 100 cm la distancia que recorre la pelota hasta la botella de agua.



**Usa la información para responder las siguientes preguntas.**

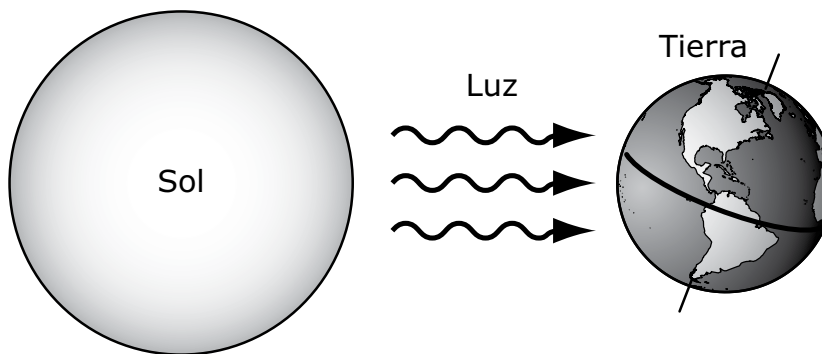
Un estudiante está adentro de la escuela en un día de invierno en Oklahoma cuando se sorprende al enterarse por su profesor de que en algunas partes de América del Sur es verano.

Le pregunta a su profesor por qué las estaciones son diferentes entre estos lugares y su profesor le muestra un modelo de la Tierra en relación con el Sol. El profesor explica que la Tierra tiene un polo norte y un polo sur. La Tierra también tiene dos regiones o hemisferios diferentes: un hemisferio norte por encima del ecuador y un hemisferio sur por debajo del ecuador. El diagrama muestra el ecuador y los polos y hemisferios de la Tierra.



Oklahoma se encuentra en el hemisferio norte de la Tierra, mientras que algunas partes de América del Sur están en el hemisferio sur. El modelo muestra la posición de la Tierra con respecto al Sol cuando es diciembre.

**Posición de la Tierra en órbita alrededor del Sol en diciembre**



no a escala



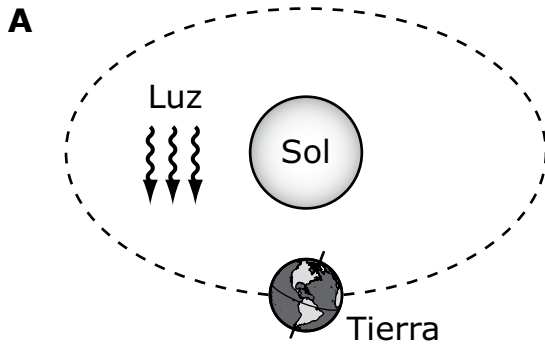
El estudiante también encuentra información sobre las estaciones en diferentes épocas del año en relación con los hemisferios de la Tierra.

### Estación por mes y hemisferio

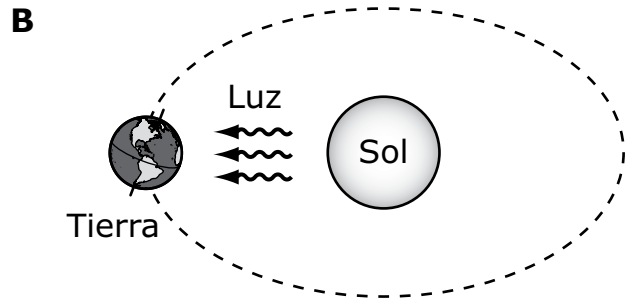
<b>Mes</b>	<b>Estación</b>	<b>Hemisferio</b>
Diciembre	Invierno	Norte
Diciembre	Verano	Sur
Marzo	Primavera	Norte
Marzo	Otoño	Sur
Junio	Verano	Norte
Junio	Invierno	Sur
Septiembre	Otoño	Norte
Septiembre	Primavera	Sur



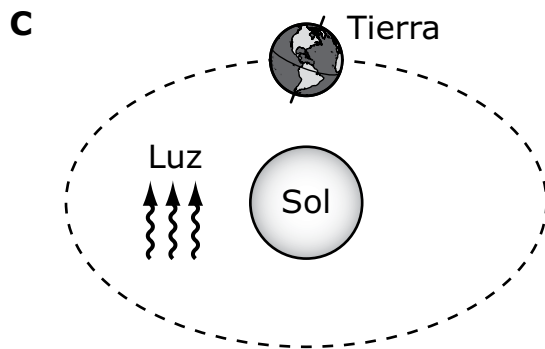
**10** Según el modelo Posición de la Tierra en órbita alrededor del Sol en diciembre, ¿qué modelo representa **mejor** la posición de la Tierra en relación con el Sol en junio?



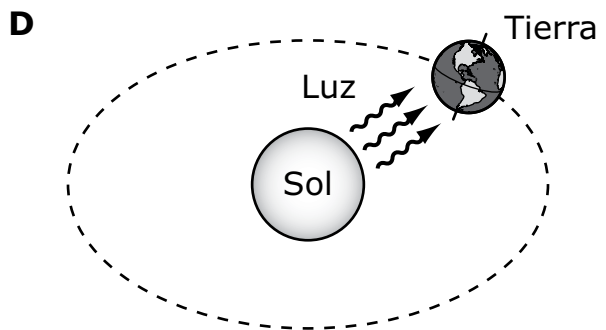
El modelo muestra que el Sol brilla principalmente sobre el hemisferio norte de la Tierra, con el polo norte de la Tierra inclinado hacia el Sol.



El modelo muestra que el Sol brilla sobre ambos hemisferios de la Tierra, con la Tierra directamente detrás del Sol.



El modelo muestra que el Sol brilla sobre ambos hemisferios de la Tierra, con la Tierra directamente frente al Sol.



El modelo muestra que el Sol brilla principalmente sobre el hemisferio sur de la Tierra, con el polo sur de la Tierra inclinado hacia el Sol.



- 11** Según el modelo Posición de la Tierra en órbita alrededor del Sol en diciembre, ¿qué afirmación explica por qué el invierno ocurre en diferentes épocas del año entre los hemisferios?
- A** La Tierra está relativamente más lejos del Sol cuando ocurre el invierno en la Tierra.
  - B** La Tierra gira alrededor del Sol lentamente, de modo que durante todo el año las temperaturas globales son más frías cuando llega el invierno.
  - C** La Tierra tiene un eje inclinado que afecta el momento en que ocurre el invierno en la Tierra debido a la posición relativa de la Tierra mientras orbita alrededor del Sol durante todo el año.
  - D** La Tierra gira en relación con el Sol, lo que afecta el momento en que ocurre el invierno debido a que la Tierra mira hacia el Sol en la misma dirección en la que gira durante todo el año.

- 12** ¿Cuál afirmación describe cómo el estudiante podría mejorar el modelo de Posición de la Tierra en órbita alrededor del Sol en diciembre para explicar las estaciones en la Tierra en diciembre?
- A** Mostrar que los hemisferios sur y norte reciben luz solar de alta intensidad del Sol.
  - B** Mostrar que los hemisferios sur y norte reciben luz solar de baja intensidad del Sol.
  - C** Mostrar que el Sol emite una luz de menor intensidad en el hemisferio sur que en el hemisferio norte.
  - D** Mostrar que el Sol emite una luz de mayor intensidad en el hemisferio sur que en el hemisferio norte.

**Usa la información para responder las siguientes preguntas.**

Un estudiante está cocinando con un tipo de planta llamada tomillo y nota que el tomillo tiene un aroma fragante. El estudiante se pregunta cómo se produce este aroma e investiga un poco. El estudiante aprende que el aroma que produce el tomillo se debe a los aceites que produce la planta. Algunos tipos de plantas de tomillo producen aceites con diferentes sustancias químicas que afectan el aroma de la planta.

Las plantas de tomillo que producen aceites con sustancias químicas de aroma más fuerte, como los fenoles, disuaden a los depredadores de comer estas plantas. Sin embargo, tener este rasgo fenólico también hace que estas plantas sean más propensas a morir por las bajas temperaturas que las plantas de tomillo sin fenoles.

El estudiante encuentra una tabla de datos que muestra el porcentaje de plantas de tomillo con el rasgo fenólico y el rasgo no fenólico en 1974 y 2010 en una región de Francia donde crecen estas plantas de tomillo.

**Porcentaje de rasgos fenólicos y no fenólicos en población de tomillo, 1974 y 2010**

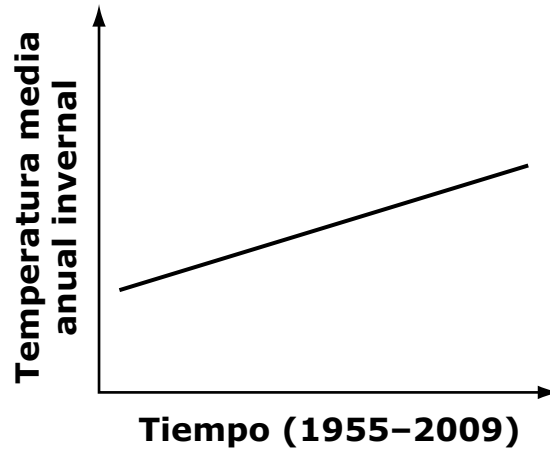
Año	Porcentaje de la población de tomillo	
	Rasgo fenólico	Rasgo no fenólico
1974	0	100
2010	44	56





El estudiante también encuentra un gráfico que muestra cómo cambió la temperatura media anual invernal a lo largo del tiempo entre 1955 y 2009 en esta región de Francia donde crecen las plantas de tomillo.

**Temperatura media anual  
invernal en el entorno con  
plantas de tomillo, 1955–2009**





- 13** ¿A qué conclusión podría llegar el estudiante que esté respaldada por los datos?
- A** De 1974 a 2010, las plantas de tomillo con el rasgo fenólico tenían más probabilidades de consumirse que antes de 1974.
  - B** De 1974 a 2010, las plantas de tomillo cambiaron su rasgo no fenólico a un rasgo fenólico a lo largo de sus vidas.
  - C** De 1974 a 2010, las plantas de tomillo con el rasgo fenólico tenían menos probabilidades de morir congeladas que antes de 1974.
  - D** De 1974 a 2010, las plantas de tomillo con el rasgo fenólico fueron más fuertes que las plantas de tomillo con el rasgo no fenólico.

- 14** Según los datos, ¿qué afirmación explica la distribución del rasgo no fenólico en la población de tomillo entre 1974 y 2010?
- A** Las plantas de tomillo con el rasgo no fenólico cambiaron rápidamente para adquirir el rasgo fenólico porque el ambiente se volvió más frío a lo largo del tiempo.
  - B** Las plantas de tomillo con el rasgo no fenólico no utilizaron su capacidad para soportar bajas temperaturas porque el ambiente se volvió más cálido a lo largo del tiempo.
  - C** Era más probable que las plantas de tomillo heredaran el rasgo no fenólico a lo largo de muchas generaciones porque el rasgo no fenólico es ventajoso en un ambiente más frío.
  - D** Era menos probable que las plantas de tomillo heredaran el rasgo no fenólico a lo largo de muchas generaciones porque el rasgo no fenólico no es ventajoso en un ambiente más cálido.



- 15** Según los datos, ¿qué tabla representa cómo cambiaría **más probablemente** la proporción de plantas de tomillo con cada rasgo si la temperatura media anual invernal aumentara de forma constante entre 2010 y 2050?

**A** **Porcentaje de la población de tomillo en 2050**

Rasgo fenólico	Rasgo no fenólico
Menos de 44	Más de 56

**B** **Porcentaje de la población de tomillo en 2050**

Rasgo fenólico	Rasgo no fenólico
Más de 44	Más de 56

**C** **Porcentaje de la población de tomillo en 2050**

Rasgo fenólico	Rasgo no fenólico
Menos de 44	Menos de 56

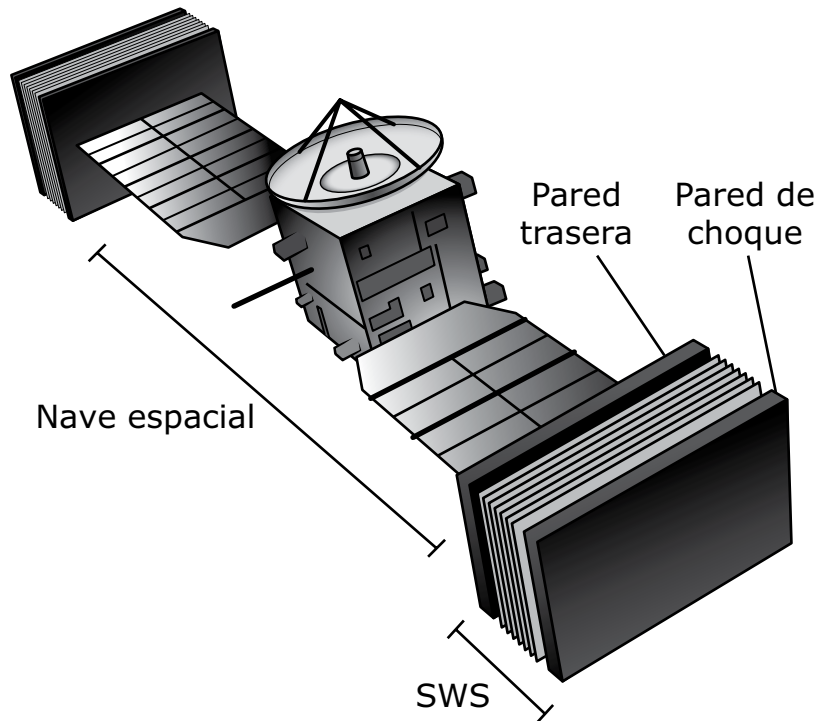
**D** **Porcentaje de la población de tomillo en 2050**

Rasgo fenólico	Rasgo no fenólico
Más de 44	Menos de 56

**Usa la información para responder las siguientes preguntas.**

Un estudiante está leyendo sobre naves espaciales en clase. Se sorprende al descubrir que, cuando una nave espacial orbita la Tierra, hay pequeños objetos en el espacio llamados basura espacial que pueden colisionar con ella y causar daños. Busca información sobre cómo los científicos han tratado de abordar este problema.

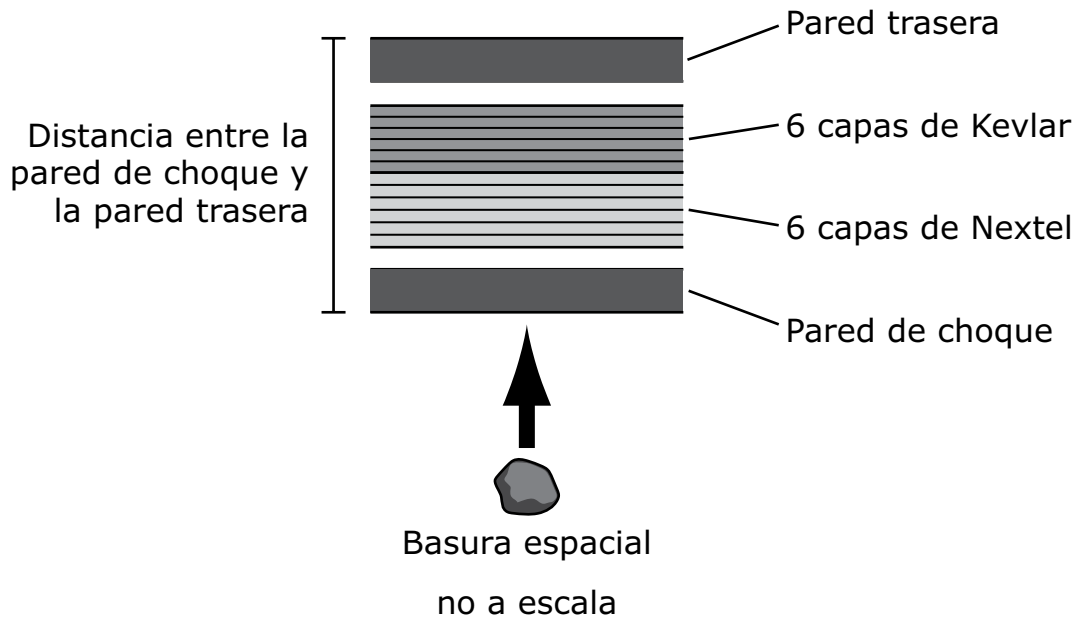
El estudiante aprende de su investigación que, para ayudar a disminuir el daño a una nave espacial, los científicos diseñaron escudos para proteger la nave espacial de colisiones con basura espacial. Un tipo de escudo se llama escudo Whipple relleno (SWS, por sus siglas en inglés). El diagrama muestra el SWS conectado a una nave espacial.

**SWS conectado a una nave espacial**



El SWS consiste en una pared de choque de aluminio, capas de material llamado Nextel y Kevlar, y una pared trasera de aluminio más cercana a la nave espacial. El estudiante también encuentra un diagrama que muestra un primer plano del diseño del SWS y cómo la basura espacial colisiona con la pared del choque del SWS.

**Diseño del SWS**



Los científicos realizaron una simulación y construyeron diferentes diseños de SWS. La tabla de datos enumera el grosor de la pared de choque, el grosor de la pared trasera y la distancia entre la pared de choques y la pared trasera en centímetros (cm) para cuatro versiones de SWS.

**Tabla de datos de versiones de SWS**

Versión de SWS	Grosor de la pared de choque (en cm)	Grosor de la pared trasera (en cm)	Distancia entre la pared de choque y la pared trasera (en cm)
W	0.20	0.20	4
X	0.20	0.20	3
Y	0.25	0.25	4
Z	0.25	0.25	3



- 16** ¿Qué afirmación describe **mejor** lo que los científicos deben tener en cuenta al diseñar aparatos de SWS?
- A** Si se construyen varias versiones de dispositivos de SWS, pueden hacerse muchas pruebas en las que un objeto colisiona con un aparato.
  - B** Después de que los aparatos de SWS colisionan con un objeto, los aparatos deben destruirse antes de que se puedan construir más.
  - C** El primero de varios aparatos de SWS construidos es el más eficaz para proteger los objetos de daños durante una colisión entre un objeto y el aparato.
  - D** Construir aparatos de SWS con los materiales más costosos hará que esos aparatos sean más efectivos para reducir el daño causado por una colisión con un objeto.

- 17** Según la información, ¿qué afirmación describe cómo debe diseñarse un SWS para que proteja **mejor** a la nave espacial de una colisión con basura espacial?
- A** Disminuir el grosor de la pared trasera para que la basura espacial tenga menos material con el que entrar en contacto cuando colisionen con el SWS.
  - B** Aumentar la cantidad de material entre la pared de choque y la pared trasera para reducir la fuerza o las fuerzas en la colisión.
  - C** Disminuir la cantidad de capas de Kevlar para que la pared de choque y la pared trasera estén más cerca cuando la basura espacial choque con el SWS.
  - D** Aumentar la masa de la pared de choque y de la pared trasera para que sea similar a la de la basura espacial típica, de modo que la fuerza o las fuerzas en la colisión estén equilibradas.



**18** Según la Tabla de datos de versiones de SWS, el estudiante afirma que la Versión Y del SWS sería más efectiva para reducir el daño a la pared trasera de la nave espacial cuando la basura espacial colisiona con la pared de choque del SWS.

¿Cuál afirmación respalda mejor la declaración del estudiante?

- A** La colisión con paredes más gruesas rompería los desechos en fragmentos más pequeños y aumentaría la velocidad de estos al recorrer una mayor distancia desde la pared de choque hasta la pared trasera.
- B** La colisión con paredes más gruesas rompería los desechos en fragmentos más pequeños y reduciría la velocidad de estos al recorrer una mayor distancia desde la pared de choque hasta la pared trasera.
- C** La colisión con paredes más gruesas rompería la pared trasera en pedazos, mientras que los desechos permanecen intactos, y reduciría la velocidad de estos al recorrer una mayor distancia desde la pared de choque hasta la pared trasera.
- D** La colisión con paredes más gruesas rompería la pared trasera en pedazos, mientras que los desechos permanecen intactos, y aumentaría la velocidad de estos al recorrer una mayor distancia desde la pared de choque hasta la pared trasera.

English Language Arts		
Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales
1	Critical Reading and Writing	<p>A. Although the passage indicates that the girls spent a lot of time together, nothing in the passage indicates that the girls had no other friends.</p> <p>B. The hyperbole indicates that the girls spent a lot of time together. There is no evidence in the passage to support that they only played basketball.</p> <p>C. The passage indicates that the girls spent a lot of time together, but nothing in the passage suggests that they had the same teachers.</p> <p><b>D. Correct. The hyperbole “spending every waking moment together” suggests that the girls were never out of each other’s sight, which would be impossible since they did not even live in the same house.</b></p>
2	Reading and Writing Process	<p>A. This is a detail presented only in paragraph 4.</p> <p>B. This is a detail presented in both paragraphs, but the information about the all-city team is important to include in the summary.</p> <p><b>C. Correct. This sentence provides a summary of details for both paragraphs 3 and 4.</b></p> <p>D. This does include details from both paragraphs but does not provide a summary of the paragraphs.</p>
3	Vocabulary	<p>A. As used in paragraph 4, the high school coaches are looking closely at every move the players make on the court, not unfairly judging them.</p> <p><b>B. Correct. The coaches are looking closely at every move the players make on the court as a consideration for future placement on a high school team.</b></p> <p>C. As used in paragraph 4, the high school coaches are looking closely at every move the players make on the court, not loudly criticizing them.</p> <p>D. As used in paragraph 4, the high school coaches are looking closely at every move the players make on the court, not passionately cheering them.</p>
4	Critical Reading and Writing	<p><b>A. Correct. This sentence introduces the conflict that the narrator and Megan experience.</b></p> <p>B. The theme of the passage is stated in paragraph 18. This sentence does not support the theme of the passage.</p> <p>C. This sentence is not describing Megan or the narrator but the conflict they are experiencing.</p> <p>D. This sentence is not stating or developing a point of view.</p>
5	Reading and Writing Process	<p>A. A nonfiction/informational selection could also include different times and places.</p> <p><b>B. Correct. Plots and characters are important components of fictional selections, which a short story is a sub-genre of.</b></p> <p>C. A nonfiction/informational selection could also include thoughts and feelings.</p> <p>D. A nonfiction/informational selection could also include an interesting and original main idea.</p>



English Language Arts

Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales			
6	Research	<p><b>Correct Responses:</b></p> <p>When is competition beneficial?</p> <p>Which sports activities are the most competitive?</p> <p><b>What are some strategies that promote healthy competition?</b></p> <p>Which professional basketball player is the most positive competitor?</p> <p><b>How does healthy competition in sports prepare young people for adulthood?</b></p>			
7	Vocabulary	<p><b>Correct Response:</b></p> <table border="1" data-bbox="571 926 932 1150"> <thead> <tr> <th data-bbox="571 926 932 982">Phrases</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="571 982 932 1066">ancient sea</td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 1066 932 1150">left behind</td> </tr> </tbody> </table>	Phrases	ancient sea	left behind
Phrases					
ancient sea					
left behind					
8	Vocabulary	<p>A. “Part of a group” is relevant to the context of the sentence, as the network is a group, but it is not the meaning of the word “hemisphere.”</p> <p>B. “Related to nature” might be an appealing option, as the group is involved in overseeing shorebird habitats, but the word “hemisphere” means half of a globe.</p> <p><b>C. Correct. The prefix “hemi-” means half, and “sphere” means globe. The group represents the Western Hemisphere.</b></p> <p>D. “Equal in distance” may suggest equal halves (hemi-) but this is not the meaning of the word “hemisphere,” which means half of the globe.</p>			
9	Reading & Writing Process	<p><b>A. Correct. The author quotes an expert who is an employee of the refuge and provides factual information; this shows that the genre of the passage is nonfiction.</b></p> <p>B. The use of quotation marks is not limited to nonfiction.</p> <p>C. Other genres use descriptive language so its use in the passage does not show that the genre is nonfiction.</p> <p>D. This technique is used by other genres and does not show that the genre of this passage is nonfiction.</p>			

**English Language Arts**

Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales																				
10	Critical Reading and Writing	<p>A. This is not accurate, as the tone of the first passage is not humorous.</p> <p><b>B. Correct. The author of the first passage provides historical context and takes a broad view of the purpose of the refuge, while the author of the second passage limits the focus to the current use.</b></p> <p>C. The first passage is organized by topic, and the second passage does not use a compare and contrast structure.</p> <p>D. The first passage is informative rather than argumentative.</p>																				
11	Reading & Writing Process	<p>A. Creating a map is not an effective prewriting strategy for this purpose.</p> <p><b>B. Correct. Listing facts in a brainstorming activity is an effective prewriting strategy for determining a focus because it will generate ideas for possible topics.</b></p> <p>C. Writing an introduction is not an effective prewriting strategy for determining a focus.</p> <p>D. Finding resources about other wildlife refuges will likely not help the student narrow the focus of a paper about a specific refuge.</p>																				
12	Research	<p><b>Correct Responses:</b></p> <table border="1" data-bbox="544 821 1441 1272"> <tr> <td data-bbox="544 821 759 1062"> <p><b>Primary Sources</b></p> <p>"The number of whooping cranes is increasing, but they remain endangered." Dr. B.D. Seed, lead bird researcher, Oklahoma Environmental College</p> </td> <td data-bbox="759 821 959 1062"> <p><b>Secondary Sources</b></p> <p>"Scientists believe there are less than 1,000 whooping cranes left." Flyer, Hugh. <i>Endangered Birds of Oklahoma</i>. Tulsa, OKC Books, 2020.</p> </td> <td align="center" data-bbox="975 1041 1015 1073">OR</td> <td data-bbox="1023 821 1238 1062"> <p><b>Primary Sources</b></p> <p>"The number of whooping cranes is increasing, but they remain endangered." Dr. B.D. Seed, lead bird researcher, Oklahoma Environmental College</p> </td> <td data-bbox="1238 821 1437 1062"> <p><b>Secondary Sources</b></p> <p>"Scientists believe there are less than 1,000 whooping cranes left." Flyer, Hugh. <i>Endangered Birds of Oklahoma</i>. Tulsa, OKC Books, 2020.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1062 759 1272"> <p>"Whooping cranes are one of the rarest birds in North America." from the official U.S. Fish &amp; Wildlife Service Report on endangered birds in the United States</p> </td> <td data-bbox="759 1062 959 1272"> <p>"Whooping cranes were first observed in Oklahoma in 1745." Louis Booker, "Oklahoma's Birds." <i>The Bird Watcher's Guide</i>, vol. 224, no. 45. 13 June 2021. p. 64.</p> </td> <td align="center" data-bbox="975 1073 1015 1104">OR</td> <td data-bbox="1023 1062 1238 1272"> <p>"Whooping cranes are one of the rarest birds in North America." from the official U.S. Fish &amp; Wildlife Service Report on endangered birds in the United States</p> </td> <td data-bbox="1238 1062 1437 1272"> <p>"Loss of habitat is a big reason the population of whooping cranes is decreasing." <a href="http://www.whoopingcranesearch.org">www.whoopingcranesearch.org</a>.</p> </td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="544 1318 1441 1770"> <tr> <td data-bbox="544 1318 759 1560"> <p><b>Primary Sources</b></p> <p>"The number of whooping cranes is increasing, but they remain endangered." Dr. B.D. Seed, lead bird researcher, Oklahoma Environmental College</p> </td> <td data-bbox="759 1318 959 1560"> <p><b>Secondary Sources</b></p> <p>"Scientists believe there are less than 1,000 whooping cranes left." Flyer, Hugh. <i>Endangered Birds of Oklahoma</i>. Tulsa, OKC Books, 2020.</p> </td> <td align="center" data-bbox="975 1539 1015 1570">OR</td> <td data-bbox="1023 1318 1238 1560"> <p><b>Primary Sources</b></p> <p>"The number of whooping cranes is increasing, but they remain endangered." Dr. B.D. Seed, lead bird researcher, Oklahoma Environmental College</p> </td> <td data-bbox="1238 1318 1437 1560"> <p><b>Secondary Sources</b></p> <p>"Scientists believe there are less than 1,000 whooping cranes left." Flyer, Hugh. <i>Endangered Birds of Oklahoma</i>. Tulsa, OKC Books, 2020.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1560 759 1770"> <p>"Today I counted 56 whooping cranes at the preserve." Beth Thunder, citizen scientist at the Salt Plains National Wildlife Refuge</p> </td> <td data-bbox="759 1560 959 1770"> <p>"Loss of habitat is a big reason the population of whooping cranes is decreasing." <a href="http://www.whoopingcranesearch.org">www.whoopingcranesearch.org</a>.</p> </td> <td align="center" data-bbox="975 1570 1015 1602">OR</td> <td data-bbox="1023 1560 1238 1770"> <p>"Today I counted 56 whooping cranes at the preserve." Beth Thunder, citizen scientist at the Salt Plains National Wildlife Refuge</p> </td> <td data-bbox="1238 1560 1437 1770"> <p>"Whooping cranes were first observed in Oklahoma in 1745." Louis Booker, "Oklahoma's Birds." <i>The Bird Watcher's Guide</i>, vol. 224, no. 45. 13 June 2021. p. 64.</p> </td> </tr> </table>	<p><b>Primary Sources</b></p> <p>"The number of whooping cranes is increasing, but they remain endangered." Dr. B.D. Seed, lead bird researcher, Oklahoma Environmental College</p>	<p><b>Secondary Sources</b></p> <p>"Scientists believe there are less than 1,000 whooping cranes left." Flyer, Hugh. <i>Endangered Birds of Oklahoma</i>. Tulsa, OKC Books, 2020.</p>	OR	<p><b>Primary Sources</b></p> <p>"The number of whooping cranes is increasing, but they remain endangered." Dr. B.D. Seed, lead bird researcher, Oklahoma Environmental College</p>	<p><b>Secondary Sources</b></p> <p>"Scientists believe there are less than 1,000 whooping cranes left." Flyer, Hugh. <i>Endangered Birds of Oklahoma</i>. Tulsa, OKC Books, 2020.</p>	<p>"Whooping cranes are one of the rarest birds in North America." from the official U.S. Fish &amp; Wildlife Service Report on endangered birds in the United States</p>	<p>"Whooping cranes were first observed in Oklahoma in 1745." Louis Booker, "Oklahoma's Birds." <i>The Bird Watcher's Guide</i>, vol. 224, no. 45. 13 June 2021. p. 64.</p>	OR	<p>"Whooping cranes are one of the rarest birds in North America." from the official U.S. Fish &amp; Wildlife Service Report on endangered birds in the United States</p>	<p>"Loss of habitat is a big reason the population of whooping cranes is decreasing." <a href="http://www.whoopingcranesearch.org">www.whoopingcranesearch.org</a>.</p>	<p><b>Primary Sources</b></p> <p>"The number of whooping cranes is increasing, but they remain endangered." Dr. B.D. Seed, lead bird researcher, Oklahoma Environmental College</p>	<p><b>Secondary Sources</b></p> <p>"Scientists believe there are less than 1,000 whooping cranes left." Flyer, Hugh. <i>Endangered Birds of Oklahoma</i>. Tulsa, OKC Books, 2020.</p>	OR	<p><b>Primary Sources</b></p> <p>"The number of whooping cranes is increasing, but they remain endangered." Dr. B.D. Seed, lead bird researcher, Oklahoma Environmental College</p>	<p><b>Secondary Sources</b></p> <p>"Scientists believe there are less than 1,000 whooping cranes left." Flyer, Hugh. <i>Endangered Birds of Oklahoma</i>. Tulsa, OKC Books, 2020.</p>	<p>"Today I counted 56 whooping cranes at the preserve." Beth Thunder, citizen scientist at the Salt Plains National Wildlife Refuge</p>	<p>"Loss of habitat is a big reason the population of whooping cranes is decreasing." <a href="http://www.whoopingcranesearch.org">www.whoopingcranesearch.org</a>.</p>	OR	<p>"Today I counted 56 whooping cranes at the preserve." Beth Thunder, citizen scientist at the Salt Plains National Wildlife Refuge</p>	<p>"Whooping cranes were first observed in Oklahoma in 1745." Louis Booker, "Oklahoma's Birds." <i>The Bird Watcher's Guide</i>, vol. 224, no. 45. 13 June 2021. p. 64.</p>
<p><b>Primary Sources</b></p> <p>"The number of whooping cranes is increasing, but they remain endangered." Dr. B.D. Seed, lead bird researcher, Oklahoma Environmental College</p>	<p><b>Secondary Sources</b></p> <p>"Scientists believe there are less than 1,000 whooping cranes left." Flyer, Hugh. <i>Endangered Birds of Oklahoma</i>. Tulsa, OKC Books, 2020.</p>	OR	<p><b>Primary Sources</b></p> <p>"The number of whooping cranes is increasing, but they remain endangered." Dr. B.D. Seed, lead bird researcher, Oklahoma Environmental College</p>	<p><b>Secondary Sources</b></p> <p>"Scientists believe there are less than 1,000 whooping cranes left." Flyer, Hugh. <i>Endangered Birds of Oklahoma</i>. Tulsa, OKC Books, 2020.</p>																		
<p>"Whooping cranes are one of the rarest birds in North America." from the official U.S. Fish &amp; Wildlife Service Report on endangered birds in the United States</p>	<p>"Whooping cranes were first observed in Oklahoma in 1745." Louis Booker, "Oklahoma's Birds." <i>The Bird Watcher's Guide</i>, vol. 224, no. 45. 13 June 2021. p. 64.</p>	OR	<p>"Whooping cranes are one of the rarest birds in North America." from the official U.S. Fish &amp; Wildlife Service Report on endangered birds in the United States</p>	<p>"Loss of habitat is a big reason the population of whooping cranes is decreasing." <a href="http://www.whoopingcranesearch.org">www.whoopingcranesearch.org</a>.</p>																		
<p><b>Primary Sources</b></p> <p>"The number of whooping cranes is increasing, but they remain endangered." Dr. B.D. Seed, lead bird researcher, Oklahoma Environmental College</p>	<p><b>Secondary Sources</b></p> <p>"Scientists believe there are less than 1,000 whooping cranes left." Flyer, Hugh. <i>Endangered Birds of Oklahoma</i>. Tulsa, OKC Books, 2020.</p>	OR	<p><b>Primary Sources</b></p> <p>"The number of whooping cranes is increasing, but they remain endangered." Dr. B.D. Seed, lead bird researcher, Oklahoma Environmental College</p>	<p><b>Secondary Sources</b></p> <p>"Scientists believe there are less than 1,000 whooping cranes left." Flyer, Hugh. <i>Endangered Birds of Oklahoma</i>. Tulsa, OKC Books, 2020.</p>																		
<p>"Today I counted 56 whooping cranes at the preserve." Beth Thunder, citizen scientist at the Salt Plains National Wildlife Refuge</p>	<p>"Loss of habitat is a big reason the population of whooping cranes is decreasing." <a href="http://www.whoopingcranesearch.org">www.whoopingcranesearch.org</a>.</p>	OR	<p>"Today I counted 56 whooping cranes at the preserve." Beth Thunder, citizen scientist at the Salt Plains National Wildlife Refuge</p>	<p>"Whooping cranes were first observed in Oklahoma in 1745." Louis Booker, "Oklahoma's Birds." <i>The Bird Watcher's Guide</i>, vol. 224, no. 45. 13 June 2021. p. 64.</p>																		

**English Language Arts**

Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales
13	Vocabulary	<p>A. "Application" is not what "way" means in the sentence, as "application" means an action. While the word might fit into the sentence logically, it is not the most precise word to replace "way." The advice from the U.S. Fish and Wildlife Service is a very specific procedure—conducted in a specific order.</p> <p><b>B. Correct. "Procedure" is what the word "way" refers to in the sentence, and more precisely communicates the advice. "Procedure" is an accurate description of the step-by-step instructions for how to dig for crystals.</b></p> <p>C. "Situation" might appear to fit in the sentence, but it does not accurately capture the intended meaning of "way." "Situation" means a set of circumstances rather than a specific way of doing something (procedure).</p> <p>D. "Structure" is not what "way" means in this sentence, as it suggests a completed organization of parts rather than a procedure for accomplishing a task, or perhaps that there is a type of structure needed for the task. The precise choice is "procedure," as that is the content of the advice.</p>
14	Research	<p>A. This statement is more of a general summary and lacks the scope of a thesis statement.</p> <p>B. This statement is incomplete, as it only includes one aspect of the topic (whooping cranes).</p> <p><b>C. Correct. This statement is a concise and complete thesis statement about the focus of the topic.</b></p> <p>D. This statement is incomplete, as it only includes one aspect of the topic (selenite crystals).</p>
15	Critical Reading and Writing	<p><b>Correct Response:</b></p>

## English Language Arts

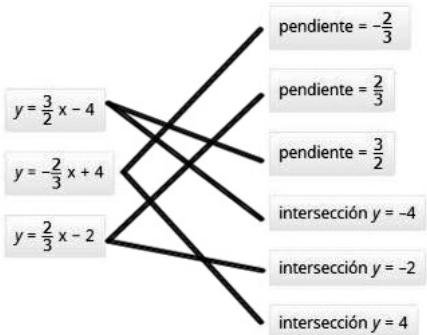
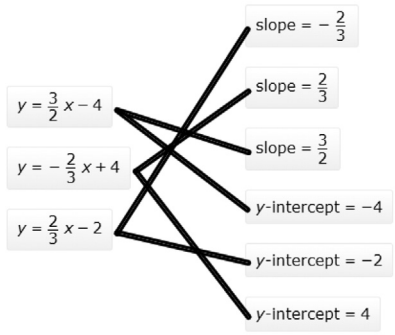
Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales
16	Language	<p>A. The sentence is passive because the subject (tours) receives the action (were opened) and the subject (the home) receives the action (was restored).</p> <p>B. The sentence is passive because the implied subject (the home) receives the action (being restored). The subject (tours) receives the action (were opened).</p> <p>C. The sentence is passive because the subject (the home) receives the action (being restored) and the subject (tours) receives the action (were being opened).</p> <p><b>D. Correct. The sentence is in active voice because the subject (conservationists) performs the actions (restored and opened) on the object (the home).</b></p>
17	Language	<p>A. This format incorrectly contains sentence fragments.</p> <p>B. This format incorrectly has a sentence fragment.</p> <p><b>C. Correct. This format contains a complete sentence, with no fragments or run-ons.</b></p> <p>D. This format incorrectly has two sentence fragments.</p>
18	Language	<p>A. The verbal in this excerpt is not a gerund because it does not function as a noun.</p> <p>B. The verbal is not an infinitive because it does not have a verb preceded by “to.”</p> <p><b>C. Correct. This verbal is a participial phrase being used as an adjective to describe Clayton.</b></p> <p>D. Prepositional phrases cannot be verbals.</p>
19	Language	<p>A. Although a gerund does consist of a verb form, it does not act as a verb in the sentence.</p> <p><b>B. Correct. The word “trading” is a noun being used as the object of the preposition “through.”</b></p> <p>C. Gerunds are not used as adverbs.</p> <p>D. Gerunds cannot be used as adjectives.</p>
20	Language	<p><b>A. Correct. This sentence has a compound verb and does not need a comma before the conjunction “and.”</b></p> <p>B. This is a sentence with compound verbs “talk” and “see,” and the sentence does not need the comma after the conjunction “and.”</p> <p>C. This is a sentence with compound verbs “talk” and “see,” and the sentence does not need the comma after the word “animals.”</p> <p>D. This is a sentence with compound verbs “talk” and “see,” and the sentence does not need the comma before the conjunction “and.”</p>

Mathematics		
Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales
1	Razonamiento algebraico y Álgebra	<p>A. El estudiante confundió la pendiente y el intercepto en y.</p> <p><b>B. Correcta. El estudiante demostró capacidad para escribir una ecuación lineal con una variable para un problema de la vida real.</b></p> <p>C. El estudiante hizo <math>11d + 6d</math>.</p> <p>D. El estudiante ignoró las 11 páginas que ya había leído.</p>
2	Datos y probabilidad	<p>A. El estudiante no sabe cómo leer los datos que se muestran en el gráfico de puntos.</p> <p>B. El estudiante observó que los datos disminuyeron desde la izquierda hasta el centro.</p> <p>C. El estudiante no sabe cómo leer los datos que se muestran en el gráfico de puntos o confundió menos y más.</p> <p><b>D. Correcta. El estudiante demostró habilidad de interpretar los datos que se muestran en un gráfico de puntos.</b></p>
3	Numero y operaciones	<p>A. El estudiante calculó <math>2.6 + 3.6</math> para obtener el número base y luego calculó para obtener el exponente.</p> <p>B. El estudiante calculó <math>2.6 + 3.6</math> para obtener el número base y luego calculó para obtener el exponente.</p> <p><b>C. Correcta. El estudiante demostró capacidad para multiplicar números expresados en notación científica.</b></p> <p>D. El estudiante calculó el número base correctamente, pero luego multiplicó en lugar de sumar para hallar el exponente.</p>
4	Razonamiento algebraico y Álgebra	<p><b>A. Correcta. El estudiante demostró capacidad para escribir una desigualdad lineal con una variable.</b></p> <p>B. El estudiante confundió suma y producto.</p> <p>C. El estudiante invirtió el signo de desigualdad.</p> <p>D. El estudiante confundió suma y producto e invirtió el signo de desigualdad.</p>

## Mathematics

Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales																		
5	Geometría y medidas	<p><b>Razones de distracción de muestra:</b>  <b>Respuestas correctas</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">largo = 6 cm ancho = 4 cm</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="padding: 5px;">largo = 3.9 cm ancho = 8.4 cm</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">largo = 12 cm ancho = 15.1 cm</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Incorrectas</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">largo = 6 cm ancho = 4 cm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="padding: 5px;">largo = 10.5 cm ancho = 9 cm</td> </tr> </table> <p>El estudiante identificó solo las dimensiones que muestran un área de 24 cm<sup>2</sup>.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">largo = 6.1 cm ancho = 2 cm</td> <td style="padding: 5px;">largo = 3.9 cm ancho = 8.4 cm</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">largo = 7.5 cm ancho = 3.5 cm</td> <td style="padding: 5px;">largo = 12 cm ancho = 15.1 cm</td> <td style="padding: 5px;">largo = 10.5 cm ancho = 9 cm</td> </tr> </table> <p>El alumno seleccionó todas las dimensiones que incluyeron al menos un número no entero.</p>	largo = 6 cm ancho = 4 cm		largo = 3.9 cm ancho = 8.4 cm		largo = 12 cm ancho = 15.1 cm		largo = 6 cm ancho = 4 cm					largo = 10.5 cm ancho = 9 cm		largo = 6.1 cm ancho = 2 cm	largo = 3.9 cm ancho = 8.4 cm	largo = 7.5 cm ancho = 3.5 cm	largo = 12 cm ancho = 15.1 cm	largo = 10.5 cm ancho = 9 cm
largo = 6 cm ancho = 4 cm		largo = 3.9 cm ancho = 8.4 cm																		
	largo = 12 cm ancho = 15.1 cm																			
largo = 6 cm ancho = 4 cm																				
		largo = 10.5 cm ancho = 9 cm																		
	largo = 6.1 cm ancho = 2 cm	largo = 3.9 cm ancho = 8.4 cm																		
largo = 7.5 cm ancho = 3.5 cm	largo = 12 cm ancho = 15.1 cm	largo = 10.5 cm ancho = 9 cm																		
6	Razonamiento algebraico y Álgebra	<p>A. El estudiante cambió la intersección y a 1.                      B. El estudiante cambió tanto la pendiente como la intersección y a 1.                      C. El estudiante cambió la pendiente a -1.  <b>D. Correcta. El estudiante demostró capacidad para predecir el efecto en el gráfico cuando cambia la pendiente.</b></p>																		
7	Numero y operaciones	<p>A. El estudiante dividió los exponentes.  <b>B. Correcta. El estudiante demostró capacidad para aplicar las propiedades de los exponentes enteros.</b>                      C. El estudiante sumó los exponentes.                      D. El estudiante multiplicó los exponentes.</p>																		
8	Razonamiento algebraico y Álgebra	<p>A. El estudiante ignoró los costos fijos.  <b>B. Correcta. El estudiante demostró capacidad para usar una función lineal para representar y modelar una situación.</b>                      C. El estudiante invirtió la pendiente y la intersección y.                      D. El estudiante sumó los costos fijos en lugar de restarlos.</p>																		
9	Datos y probabilidad	<p><b>A. Correcta. El estudiante demostró capacidad para explicar cómo los valores atípicos afectan las medidas de tendencia central.</b>                      B. El estudiante confundió mediana y rango.                      C. El estudiante definió la mediana, pero esto no proporcionó una respuesta a la pregunta.                      D. El estudiante escogió una explicación que no es cierta para este conjunto de datos ni proporcionó una respuesta a la pregunta.</p>																		

**Mathematics**

Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales
10	Razonamiento algebraico y Álgebra	<p><b>A. Correcta. El estudiante demostró capacidad para describir una relación lineal entre dos variables.</b></p> <p>B. El estudiante identificó la relación correcta solo para x.</p> <p>C. El estudiante invirtió x e y.</p> <p>D. El estudiante invirtió x e y, y pensó que y disminuyó.</p>
11	Geometría y medidas	<p>A. El estudiante calculó <math>3^2</math> como 6 en lugar de 9.</p> <p><b>B. Correcta. El estudiante demostró capacidad para determinar el área de la superficie de un cilindro en términos de <math>\pi</math>.</b></p> <p>C. El estudiante usó el diámetro, 6, en lugar del radio, 3.</p> <p>D. Distractor de igualdad.</p>
12	Razonamiento algebraico y Álgebra	<p>A. El estudiante restó en vez de multiplicar.</p> <p>B. El estudiante sumó en vez de multiplicar.</p> <p><b>C. Correcta. El estudiante demostró capacidad para usar la sustitución para evaluar una expresión algebraica.</b></p> <p>D. El estudiante sustituyó 35 por h y luego leyó de izquierda a derecha, sin entender la multiplicación implícita.</p>
13	Razonamiento algebraico y Álgebra	<p><b>Razones de distracción de muestra:</b></p> <p><b>Respuestas correctas</b></p>  <p><b>Incorrectas</b></p>  <p>El estudiante confundió <math>2/3</math> con <math>-2/3</math> para la pendiente.</p>

Mathematics		
Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales
14	Geometría y medidas	<p>A. Distractor de igualdad</p> <p>B. BEl estudiante calculó 36-14.</p> <p><b>C. Correcta. El estudiante demostró habilidad de usar el Teorema de Pitágoras para resolver un problema.</b></p> <p>D. El estudiante calculó <math>36 + 14</math>.</p>
15	Numero y operaciones	<p><b>A. Correcta. El estudiante demostró capacidad para encontrar la raíz cuadrada de un número como entre dos números positivos consecutivos.</b></p> <p>B. Distractor de igualdad</p> <p>C. El estudiante calculó <math>185 \div 2</math>.</p> <p>D. El estudiante calculó <math>185 \div 2</math> de forma incorrecta.</p>



Science		
Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales
1	Ciencias de la Tierra y el Espacio	<p>A. Los tres objetos tienen aproximadamente el mismo tamaño, lo que no refleja las grandes diferencias en los tamaños del Sol, Saturno y Titán.</p> <p><b>B. Correcta. Esta es la mejor comparación para mostrar la diferencia de tamaño entre todos los objetos. El Sol es 12 veces más grande que Saturno y 277 veces más grande que Titán.</b></p> <p>C. Aunque la sandía es más grande que la toronja, no es lo suficientemente grande para reflejar con precisión la diferencia entre los tamaños del Sol y Saturno. Además, la manzana tiene casi el mismo tamaño que la toronja, por lo que debería haberse elegido una fruta mucho más pequeña.</p> <p>D. Las tres pelotas sí disminuyen de tamaño, pero no hay mucha diferencia entre la pelota de softbol, béisbol y tenis. Esto no muestra de manera efectiva las diferencias en los tamaños del Sol, Saturno y Titán.</p>
2	Ciencias de la Tierra y el Espacio	<p>A. El estudiante que hace la afirmación no ha tenido en cuenta las limitaciones del modelo ni que el modelo solo muestra una interacción.</p> <p>B. Aunque las lunas sí orbitan alrededor de los planetas, también orbitan alrededor del Sol, ya que el planeta orbita alrededor del Sol.</p> <p><b>C. Correcta. Todos los objetos del sistema solar orbitan alrededor del Sol, incluso si orbitan alrededor de otro objeto porque la masa del Sol es tan grande que todos los objetos del sistema solar orbitan alrededor de su masa.</b></p> <p>D. Saturno tiene menos masa que el Sol, pero Saturno está más cerca del Sol, por lo que orbita alrededor de Saturno y del Sol. The student making the claim has not taken into account the limitations of the model or that the model is only showing one interaction.</p>
3	Ciencias de la Tierra y el Espacio	<p><b>Respuesta correcta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· La fuerza de gravedad entre Titán y Saturno es [<b>mayor que</b>, menor que, igual a] la fuerza de gravedad entre Titán y el Sol debido a las [<b>masas de, distancias entre</b>] los objetos que interactúan.</li> <li>· La fuerza de gravedad entre el Sol y Saturno es [<b>mayor que</b>, menor que, igual a] la fuerza de gravedad entre el Sol y Titán debido a las [<b>masas de, distancias entre</b>] los objetos que interactúan.</li> </ul>
4	Ciencias de la vida	<p>A. El estudiante puede pensar que la mayor variedad de foraminíferos del Cretáceo indica que hubo más fuentes de alimento.</p> <p>B. El estudiante puede pensar que la mayor variedad de foraminíferos del Cretáceo indica que hubo más predadores.</p> <p><b>C. Correcta. Los foraminíferos de tamaño promedio disminuyeron en el período Terciario, lo cual indica que ser más pequeño era una ventaja.</b></p> <p>D. El estudiante puede leer el gráfico del Cretáceo y pensar que los datos reflejan las tasas de reproducción.</p>
5	Ciencias de la vida	<p>A. El estudiante puede pensar que las diferentes rocas provienen de ubicaciones distintas.</p> <p><b>B. Correcta. El gráfico del Terciario solo muestra tamaños de 0.01 mm a 0.19 mm, mientras que el gráfico del Cretáceo muestra tamaños de 0.01 mm a 0.59 mm.</b></p> <p>C. El estudiante puede confundirse con respecto al momento de la extinción del K/T.</p> <p>D. El estudiante puede pensar que los valores cero en el gráfico indican que los fósiles desaparecieron.</p>

**Science**

Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales								
6	Ciencias de la vida	<p>A. El estudiante puede pensar que los foraminíferos individuales se convirtieron en especies diferentes.</p> <p>B. El estudiante puede pensar que moverse hacia abajo desde la superficie es adelantarse en el tiempo en vez de lo opuesto.</p> <p><b>C. Correcta. La cantidad de especies aumenta a partir de las capas que se encuentran de 3 a 5 metros sobre el nivel del mar, lo cual indica que hubo una diversificación.</b></p> <p>D. El estudiante puede pensar que la migración es la explicación más probable.</p>								
7	Ciencia física	<p><b>Rúbrica de puntuación</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Puntaje</th> <th style="text-align: center;">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><b>2</b></td> <td>Dos puntos por cuatro uniones correctas.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>1</b></td> <td>Un punto por dos o tres uniones correctas.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> <td>Cero puntos por una o cero uniones correctas.</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>En blanco</b> sin respuesta</p> <p><b>Respuesta correcta:</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Masa de la botella de agua</p> <p>Movimiento de la botella de agua</p> <p>Masa de las pelotas</p> <p>Distancia de la botella desde el punto de partida</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>Variable independiente</p> <p>Variable controlada</p> <p>Variable dependiente</p> </div> </div>	Puntaje	Descripción	<b>2</b>	Dos puntos por cuatro uniones correctas.	<b>1</b>	Un punto por dos o tres uniones correctas.	<b>0</b>	Cero puntos por una o cero uniones correctas.
Puntaje	Descripción									
<b>2</b>	Dos puntos por cuatro uniones correctas.									
<b>1</b>	Un punto por dos o tres uniones correctas.									
<b>0</b>	Cero puntos por una o cero uniones correctas.									
8	Ciencia física	<p><b>Rúbrica de puntuación</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Puntaje</th> <th style="text-align: center;">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><b>2</b></td> <td>Dos puntos por cuatro uniones correctas.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>1</b></td> <td>Un punto por dos o tres uniones correctas.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> <td>Cero puntos por una o cero uniones correctas.</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>En blanco</b> sin respuesta</p> <p><b>Respuesta correcta:</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>Diagrama 1: Colisión con pelota de 20 g</b></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Diagrama 2: Colisión con pelota de 117 g</b></p> </div> </div>	Puntaje	Descripción	<b>2</b>	Dos puntos por cuatro uniones correctas.	<b>1</b>	Un punto por dos o tres uniones correctas.	<b>0</b>	Cero puntos por una o cero uniones correctas.
Puntaje	Descripción									
<b>2</b>	Dos puntos por cuatro uniones correctas.									
<b>1</b>	Un punto por dos o tres uniones correctas.									
<b>0</b>	Cero puntos por una o cero uniones correctas.									

Science		
Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales
9	Ciencia física	<p><b>A. Correcto. Agregar más agua a la botella de agua aumentará la masa de la botella de agua.</b></p> <p>B. El estudiante puede pensar que golpear la botella más veces aumentará la masa de la botella.</p> <p>C. El estudiante puede pensar que rodar la pelota con menos fuerza afectará la masa de la botella de agua.</p> <p>D. El estudiante puede pensar que al aumentar la distancia que la bola rueda hacia la botella de agua afectará la masa de la botella de agua.</p>
10	Ciencia terrestre y espacial	<p><b>A. Correcta. Este modelo representa correctamente la posición de la Tierra y el Sol en junio porque en este momento el polo norte de la Tierra está inclinado hacia el Sol y el polo sur de la Tierra está inclinado en dirección opuesta al Sol.</b></p> <p>B. Este modelo no representa la posición de la Tierra y el Sol en junio porque no proporciona evidencia de que cada hemisferio reciba diferentes intensidades de luz solar.</p> <p>C. Este modelo no representa la posición de la Tierra y el Sol en junio porque el modelo muestra que el Sol brilla sobre ambos hemisferios en lugar de mostrar una diferencia en la intensidad de la luz solar que recibe cada hemisferio.</p> <p>D. Este modelo representa la posición de la Tierra y el Sol en un momento que refleja mejor los meses de invierno en la Tierra, ya que el polo sur de la Tierra está inclinado hacia el Sol y el polo norte de la Tierra está inclinado en dirección opuesta al Sol.</p>
11	Ciencia terrestre y espacial	<p>A. Los estudiantes pueden tener la idea errónea de que las estaciones son causadas por la proximidad general de la Tierra al Sol (cuando la Tierra está lejos del Sol, es invierno porque hace más frío).</p> <p>B. Los estudiantes pueden tener la idea errónea de que la velocidad a la que la Tierra gira alrededor del Sol afecta principalmente las estaciones a lo largo del año.</p> <p><b>C. Correcta. Dado que la Tierra tiene un eje inclinado a medida que gira alrededor del Sol, existe una intensidad diferencial de la luz solar en diferentes partes de la Tierra a lo largo del año.</b></p> <p>D. Los estudiantes pueden tener la idea errónea de que la rotación de la Tierra afecta principalmente las estaciones a lo largo del año.</p>
12	Ciencia terrestre y espacial	<p>A. Esto indicaría que ambos hemisferios están experimentando el verano en diciembre, pero, según la tabla, el hemisferio norte está experimentando el invierno y el hemisferio sur está experimentando el verano.</p> <p>B. Esto indicaría que ambos hemisferios están experimentando el invierno en diciembre, pero, según la tabla, el hemisferio norte está experimentando el invierno y el hemisferio sur está experimentando el verano.</p> <p>C. Según la tabla, esto representaría mejor la Tierra en el mes de junio, ya que reflejaría el verano en el hemisferio norte y el invierno en el hemisferio sur.</p> <p><b>D. Correcta. La tabla indica que en diciembre es invierno en el hemisferio norte y verano en el hemisferio sur, por lo que el modelo debería mostrar que esto se debe a que cada hemisferio recibe diferentes intensidades de luz solar en esta época del año.</b></p>

**Science**

Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales
13	Ciencias de la vida	<p>A. Esto no está respaldado por los datos porque la temperatura media anual invernal aumentó para 2010 y coincidió con un aumento en la distribución del rasgo fenólico en la población de tomillo, lo que sugiere que los individuos con este rasgo sobrevivían para reproducirse.</p> <p>B. Los estudiantes pueden tener la idea errónea de que los individuos pueden cambiar sus rasgos a lo largo de sus vidas, en lugar de que la distribución de los rasgos cambie en una población a lo largo del tiempo debido a la selección natural.</p> <p><b>C. Correcta. El porcentaje de plantas de tomillo con el rasgo fenólico aumentó en relación con el rasgo no fenólico durante el mismo período cuando aumentaron las temperaturas medias anuales invernales, lo que sugiere que el riesgo de congelación se redujo lo suficiente como para que el rasgo fenólico fuera beneficioso para reducir el riesgo de depredación en la población de plantas de tomillo.</b></p> <p>D. Los estudiantes pueden tener la idea errónea de que la selección natural es impulsada por individuos que son lo suficientemente fuertes como para sobrevivir (“supervivencia del más apto”) y que esto explica por qué las plantas de tomillo fenólico y no fenólico están presentes en la población de tomillo de 2010.</p>
14	Ciencias de la vida	<p>A. Los estudiantes pueden tener la idea errónea de que los organismos pueden cambiar sus características para adaptarse a su entorno.</p> <p>B. Los estudiantes pueden tener la idea errónea de que los rasgos que no se usan se vuelven menos frecuentes en una población a lo largo del tiempo.</p> <p>C. Es posible que los estudiantes no reconozcan que el rasgo fenólico es desfavorable en un ambiente más frío.</p> <p><b>D. Correcta. Dado que el rasgo no fenólico ayuda a las plantas de tomillo a sobrevivir a las bajas temperaturas, el aumento de la temperatura media invernal de 1974 a 2010 probablemente explica por qué la frecuencia de las plantas de tomillo no fenólico disminuyó, ya que las plantas de tomillo no fenólico corren un mayor riesgo de ser devoradas por depredadores que las plantas de tomillo fenólico.</b></p>

Science		
Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales
15	Ciencias de la vida	<p>A. Si la temperatura media anual invernal continuara aumentando, es probable que las plantas de tomillo fenólico que pueden disuadir a los depredadores tengan más probabilidades de sobrevivir y reproducirse que las plantas de tomillo no fenólico, por lo que la frecuencia de las plantas de tomillo fenólico en la población probablemente aumentaría, mientras que las plantas de tomillo no fenólico disminuirían.</p> <p>B. Si la temperatura media anual invernal continuara aumentando, es probable que las plantas de tomillo fenólico que pueden disuadir a los depredadores tengan más probabilidades de sobrevivir y reproducirse que las plantas de tomillo no fenólico, por lo que la frecuencia de las plantas de tomillo no fenólico en la población probablemente disminuiría, no aumentaría.</p> <p>C. Si la temperatura media anual invernal continuara aumentando, es probable que las plantas de tomillo fenólico que pueden disuadir a los depredadores tengan más probabilidades de sobrevivir y reproducirse que las plantas de tomillo no fenólico, por lo que la frecuencia de las plantas de tomillo fenólico en la población probablemente aumentaría, no disminuiría.</p> <p><b>D. Correcta. Dado que la frecuencia de plantas de tomillo con el rasgo fenólico aumenta y la del rasgo no fenólico disminuye con el incremento de la temperatura media anual invernal, es probable que un nuevo aumento de la temperatura media invernal proporcione a las plantas de tomillo fenólico una ventaja de supervivencia contra la depredación.</b></p>
16	Ciencia física	<p><b>A. Correcta. El diseño del dispositivo de SWS es un proceso iterativo, en el que los científicos consideran vías de diseño alternativas para mejorar la eficacia del dispositivo de SWS.</b></p> <p>B. Los científicos desarrollan dispositivos de SWS a través del proceso de diseño para que puedan revisar cómo se construyeron los dispositivos anteriores y refinar el diseño del dispositivo en lugar de comenzar desde cero con un nuevo diseño.</p> <p>C. Los científicos que diseñan dispositivos de SWS trabajan para mejorar sus diseños iniciales, en lugar de dar por sentado que la primera solución es la mejor.</p> <p>D. El costo de un dispositivo de SWS es una restricción de diseño, ya que las misiones espaciales generalmente operan dentro de límites presupuestarios estrictos.</p>

**Science**

Number	Reporting Category	Item Distractor Rationales
17	Ciencia física	<p>A. Disminuir el grosor de la pared trasera limitaría la capacidad del escudo de reducir la aceleración de cualquier resto de residuos sólidos, por lo que esto no ayudaría a proteger la nave espacial de una colisión con la basura espacial.</p> <p><b>B. Correcta. Agregar más capas de Nextel y Kevlar entre la pared de choque y la pared trasera mejoraría cuánto reduce el escudo la aceleración de la basura espacial, por lo que se reduciría la fuerza de la colisión y, por lo tanto, se reduciría el daño a la pared trasera.</b></p> <p>C. Reducir la cantidad de material con el que colisionaría la basura espacial limitaría cuánto reduce el escudo la aceleración de los desechos, por lo que esto no sería una mejora para reducir el daño a la pared trasera.</p> <p>D. Los estudiantes pueden tener la idea errónea de que las fuerzas de acción-reacción pueden equilibrarse entre sí, cuando este no es el caso, ya que estas fuerzas se encuentran entre dos objetos diferentes (la basura espacial y las paredes del SWS).</p>
18	Ciencia física	<p>A. Los fragmentos más pequeños de la basura espacial tendrían una masa menor, lo que provocaría una disminución en la velocidad.</p> <p><b>B. Correcta. Romper los desechos en fragmentos más pequeños (masa más pequeña) y reducir la velocidad de la basura espacial reduciría la fuerza neta de la colisión.</b></p> <p>C. La colisión con paredes más gruesas rompería cualquier resto de basura espacial en pedazos en lugar de romper la pared trasera, y cualquier desecho intacto aumentaría su velocidad.</p> <p>D. La velocidad de los desechos disminuiría, no aumentaría, porque la colisión con paredes más gruesas rompería cualquier resto de basura espacial en fragmentos en lugar de romper la pared trasera.</p>



# HOJA DE RESPUESTAS



## ARTES DEL LENGUAJE INGLÉS

- |    |     |     |     |     |    |     |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 1  | (A) | (B) | (C) | (D) | 11 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 2  | (A) | (B) | (C) | (D) | 12 | TEI |     |     |     |
| 3  | (A) | (B) | (C) | (D) | 13 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 4  | (A) | (B) | (C) | (D) | 14 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 5  | (A) | (B) | (C) | (D) | 15 | TEI |     |     |     |
| 6  | TEI |     |     |     | 16 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 7  | TEI |     |     |     | 17 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 8  | (A) | (B) | (C) | (D) | 18 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 9  | (A) | (B) | (C) | (D) | 19 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 10 | (A) | (B) | (C) | (D) | 20 | (A) | (B) | (C) | (D) |



## MATEMÁTICAS

- |    |     |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 1  | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 2  | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 3  | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 4  | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 5  | TEI |     |     |     |
| 6  | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 7  | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 8  | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 9  | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 10 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 11 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 12 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 13 | TEI |     |     |     |
| 14 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 15 | (A) | (B) | (C) | (D) |



## CIENCIAS

- |    |     |     |     |     |    |     |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 1  | (A) | (B) | (C) | (D) | 11 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 2  | (A) | (B) | (C) | (D) | 12 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 3  | TEI |     |     |     | 13 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 4  | (A) | (B) | (C) | (D) | 14 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 5  | (A) | (B) | (C) | (D) | 15 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 6  | (A) | (B) | (C) | (D) | 16 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 7  | TEI |     |     |     | 17 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 8  | TEI |     |     |     | 18 | (A) | (B) | (C) | (D) |
| 9  | (A) | (B) | (C) | (D) |    |     |     |     |     |
| 10 | (A) | (B) | (C) | (D) |    |     |     |     |     |





**OKLAHOMA**  
**Education**