



MASSACHUSETTS

Department of Elementary
and Secondary Education

*Release of Spring 2026
MCAS Test Items from the
Grade 8 Science and
Technology/Engineering
Spanish Language
Paper-Based Test*

Spring 2026

**Massachusetts Department of
Elementary and Secondary Education**



MASSACHUSETTS

Department of Elementary
and Secondary Education

This document was prepared by the
Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education
Pedro Martinez
Commissioner

The Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education, an affirmative action employer, is committed to ensuring that all of its programs and facilities are accessible to all members of the public. We do not discriminate on the basis of age, color, disability, gender identity, national origin, race, religion, sex or sexual orientation. Inquiries regarding the Department's compliance with Title IX and other civil rights laws may be directed to the Human Resources Director, 135 Santilli Highway, Everett, MA 02149-1950 781-338-6105.

© 2026 Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education

Permission is hereby granted to copy for non-commercial educational purposes any or all parts of this document with the exception of English Language Arts passages that are not designated as in the public domain. Permission to copy all other passages must be obtained from the copyright holder. Please credit the "Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education."

Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education
135 Santilli Highway, Everett, MA 02149-1950
Phone 781-338-3000 TTY: N.E.T. Relay 800-439-2370
www.doe.mass.edu



Overview of Grade 8 Science and Technology/Engineering Test Spanish-Language Edition

The spring 2026 grade 8 Science and Technology/Engineering (STE) test was administered in two formats: a computer-based version and a paper-based version. Most students took the computer-based test. The paper-based test was offered as an accommodation for eligible students who were unable to use a computer. More information can be found on the MCAS Test Administration Resources page at www.doe.mass.edu/mcas/admin.html.

Most of the operational items on the grade 8 STE test were the same, regardless of whether a student took the computer-based version or the paper-based version. In places where a technology-enhanced item was used on the computer-based test, an adapted version of the item was created for use on the paper test. These adapted paper items were multiple-choice or multiple-select items that tested the same STE content and assessed the same standard as the technology-enhanced item.

Since approximately 52% of English learner (EL) students in Massachusetts public schools are native Spanish speakers, the Department created Spanish-language editions of both the computer-based and paper-based test forms. These Spanish-language forms were made available to eligible Spanish-speaking students.

This document displays released items from the paper-based test. Paper-based test booklets for the Spanish-language edition were issued in side-by-side English/Spanish format: pages on the left side of each booklet presented questions in Spanish; pages on the right side presented the same questions in English. English-language questions have been omitted from this document. To view these English-language questions, please refer to the released spring 2026 test items for Science and Technology/Engineering, available on the Department's website at www.doe.mass.edu/mcas/release.html. Released items from the computer-based test are available on the MCAS Resource Center website at mcas.onlinehelp.cognia.org/released-items.

Test Sessions and Content Overview

The grade 8 STE test was made up of two separate test sessions. Each session included selected-response questions and constructed-response questions. On the paper-based test, the selected-response questions were multiple-choice items and multiple-select items, in which students select the correct answer(s) from among several answer options.

Standards and Reporting Categories

The grade 8 STE test was based on learning standards in the four major content strands in the 2016 *Massachusetts Science and Technology/Engineering Curriculum Framework*. The Framework is available on the Department website at www.doe.mass.edu/frameworks/current.html. The four content strands are listed below.

- Earth and Space Science
- Life Science
- Physical Science
- Technology/Engineering

Science and Technology/Engineering test results are reported under four MCAS reporting categories, which are identical to the four framework content strands listed above.

Most items on the grade 8 STE test are also reported as aligning to one of three MCAS Science and Engineering Practice Categories. The three practice categories are listed below.

- Practice Category A: Investigations and Questioning
- Practice Category B: Mathematics and Data
- Practice Category C: Evidence, Reasoning, and Modeling

More information about the practice categories is available on the Department website at www.doe.mass.edu/mcas/tdd/practice-categories.html.

The tables at the conclusion of this document provide the following information about each operational item: reporting category, standard covered, science and engineering practice category covered (if any), item type, and item description. The correct answers for released selected-response questions are also displayed in the released item table.

Reference Materials

Each student taking the grade 8 STE test was provided with a ruler and a calculator.

During both STE test sessions, the use of authorized bilingual word-to-word dictionaries and glossaries was allowed for students who are currently or were ever reported as English learners. No other reference tools or materials were allowed.

Ciencia y Tecnología/Ingeniería para 8.º grado

SESIÓN 1

Esta sesión contiene 15 preguntas.

Instrucciones

Lee cada pregunta detenidamente y luego respóndela lo mejor posible. Debes escribir todas las respuestas en tu Folleto de respuestas del estudiante.

Para algunas preguntas, marcarás tus respuestas rellenando los círculos en tu Folleto de respuestas del estudiante. Asegúrate de sombrear los círculos completamente. No hagas ninguna marca fuera de los círculos. Si necesitas cambiar una respuesta, asegúrate de borrar tu primera respuesta completamente.

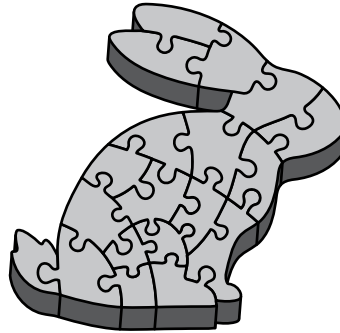
Si en alguna pregunta se te pide que demuestres o expliques tu trabajo, debes hacerlo para recibir el crédito completo. Escribe tu respuesta en el espacio provisto en tu Folleto de respuestas del estudiante. Solo las respuestas escritas dentro del espacio provisto serán calificadas.

- 1 Un estudiante sostiene una manzana a 3 m del suelo. ¿En cuál de las siguientes situaciones aumentará **más** la energía potencial de la manzana?
- A. cuando el estudiante arroja la manzana al suelo a una velocidad de 4 m/s
 - B. cuando el estudiante lanza la manzana horizontalmente por el aire a una velocidad de 9 m/s
 - C. cuando el estudiante lanza la manzana al aire con la velocidad suficiente para alcanzar una altura de 6 m sobre el suelo
 - D. cuando el estudiante lanza la manzana al aire con la velocidad suficiente para alcanzar una altura de 7 m sobre el suelo

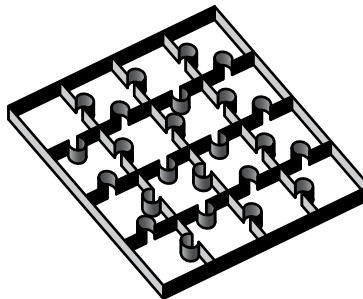
La siguiente sección se centra en cómo se crean los rompecabezas.

Lee la información a continuación y utilízala para responder las tres preguntas de opción múltiple y una pregunta de desarrollo que les sigue.

Una empresa fabrica tres tipos de rompecabezas: de madera, de cartón y de plástico. Los rompecabezas de madera se hacen con una sierra de calar. En la imagen se muestra un ejemplo de un rompecabezas de madera.



Los rompecabezas de cartón y plástico se fabrican con un troquel de corte de acero. El troquel de corte es una herramienta afilada que se utiliza para cortar piezas de rompecabezas. En la imagen se muestra un troquel de corte de acero.



2 ¿Cuál de las siguientes protegería **mejor** a un trabajador que está usando una sierra de calar para cortar un rompecabezas de madera?

- A. delantal
- B. casco
- C. ropa holgada
- D. afas de seguridad

3 Una máquina utiliza un troquel de corte para fabricar todas las piezas de un rompecabezas al mismo tiempo. Una persona usa una sierra de calar para hacer una pieza del rompecabezas a la vez.

¿Cuál de las siguientes sería una ventaja de usar una sierra de calar en lugar de un troquel de corte para hacer piezas de rompecabezas?

- A. Se puede usar una sierra de calar para hacer piezas de rompecabezas con formas personalizadas.
- B. Una sierra de calar reduce la necesidad de control de calidad de las piezas del rompecabezas.
- C. Una sierra de calar corta las piezas de un rompecabezas con mayor precisión que un troquel de corte.
- D. Se puede usar una sierra de calar para hacer piezas de rompecabezas más rápido que un troquel de corte.

- 4 La empresa creó un rompecabezas de 16 pulg. por 22 pulg. con una imagen pintada en el lado de un edificio. El tamaño real de la imagen era de 64 pies por 88 pies.

¿Qué escala se usó para crear el rompecabezas?

- A. $\frac{1}{16}$ pulg. = 1 pie
- B. $\frac{1}{8}$ pulg. = 1 pie
- C. $\frac{1}{4}$ pulg. = 1 pie
- D. $\frac{1}{2}$ pulg. = 1 pie

Esta pregunta tiene tres partes. Escribe tu respuesta en tu Folleto de respuestas del estudiante. Asegúrate de etiquetar cada parte de tu respuesta.

- 5** Los trabajadores de la empresa elaboraron una matriz de decisión para elegir el material para el diseño de un nuevo rompecabezas. La matriz de decisión califica cada material en función de tres criterios igualmente importantes: costo, durabilidad y peso. Se muestra la matriz de decisión de los trabajadores. Faltan los puntos totales.

Puntuación

Peor —————> Mejor

1	2	3
---	---	---

Material	Criterios			Puntos totales
	Costo	Durabilidad	Peso	
madera	1	3	1	
cartón	3	1	2	
plástico	2	3	3	

- a. Según la matriz de decisión, describe **una** ventaja de usar cartón en lugar de madera o plástico.
- b. Según la matriz de decisión, identifica qué material debe usar la empresa. Explica tu razonamiento.
- c. Además de los criterios enumerados en la matriz de decisión, identifica una propiedad del material que identificaste en la parte B que lo convierta en una buena opción para que la empresa lo use. Explica tu razonamiento.

Esta pregunta tiene tres partes. Escribe tu respuesta en tu Folleto de respuestas del estudiante. Asegúrate de etiquetar cada parte de tu respuesta.

- 6** El etanol es un biocombustible elaborado a partir de cultivos vegetales. El cultivo de biocombustibles puede afectar a la salud y la biodiversidad del ecosistema en el que se cultivan.

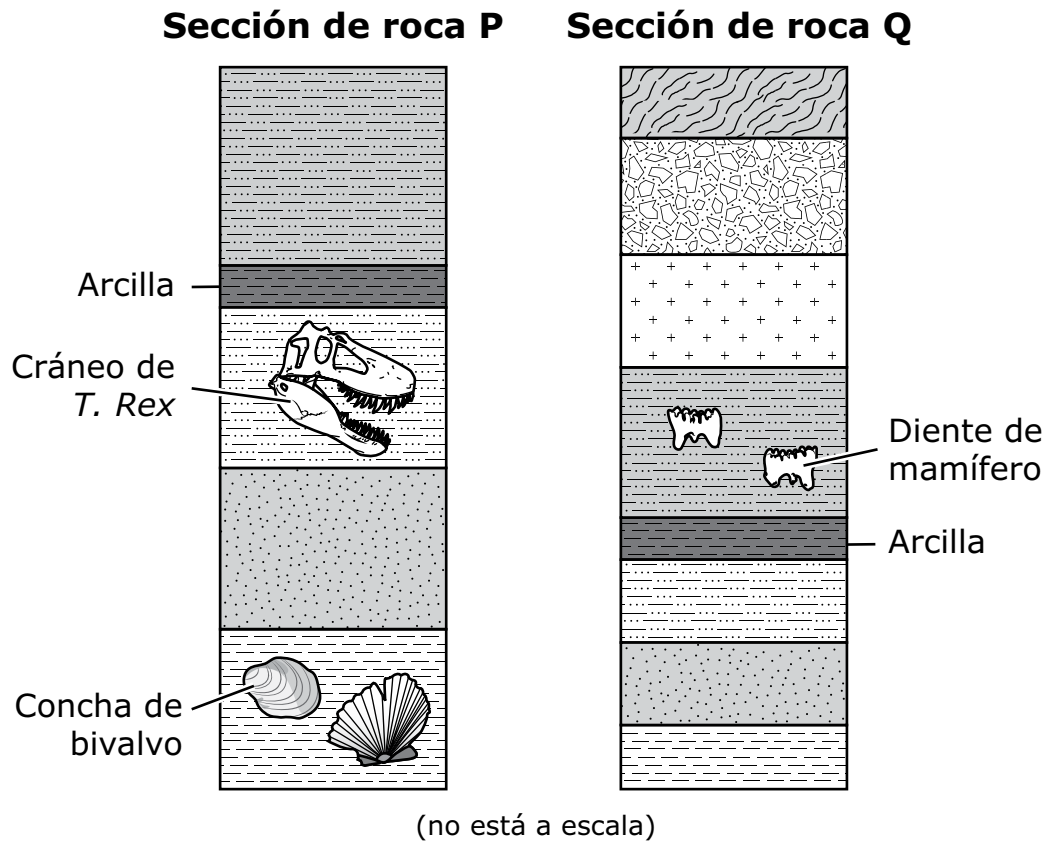
Los científicos están investigando las mejores formas de cultivar biocombustibles. La tabla compara el impacto ambiental de cuatro cultivos en un ecosistema.

Factores ambientales de cuatro cultivos

Cultivo	Uso de fertilizantes y pesticidas	Erosión del suelo	Cantidad de CO₂ de las máquinas agrícolas	Biodiversidad de los campos
maíz	alto	alta	alta	baja
pasto varilla	bajo	baja	baja	media
hierba de elefante	bajo	baja	baja	baja
mezcla de pastos autóctonos	bajo	baja	baja	alta

- Identifica el cultivo que más contribuiría a un aumento de las temperaturas globales. Usa la evidencia de la tabla para respaldar tu respuesta.
- Identifica el cultivo que permitiría el mayor número de especies en el ecosistema agrícola. Usa la evidencia de la tabla para respaldar tu respuesta.
- Describe una forma en que los agricultores podrían reducir el impacto ambiental de un campo de maíz cultivado para biocombustible.

- 7 Hace unos 66 millones de años, un asteroide golpeó la superficie de la Tierra. Como resultado, una gran cantidad de polvo de roca se esparció sobre un área de tierra, formando una capa de arcilla. Los diagramas muestran dos secciones de roca, P y Q, que incluyen esta capa de arcilla.

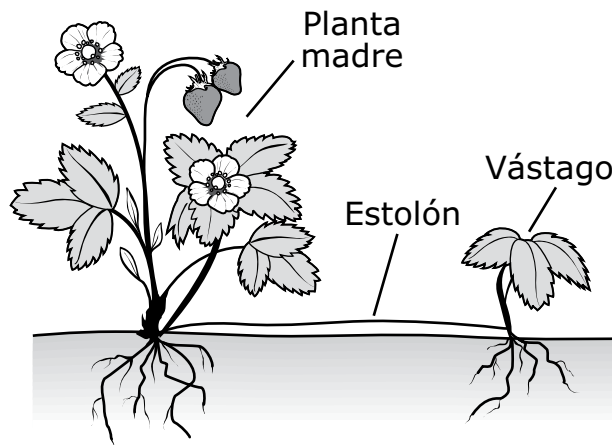


Continúa

Según la información, ¿qué línea de tiempo muestra los eventos en orden desde el más antiguo al más reciente?

- A. Más reciente
- Se forma un fósil de *Tyrannosaurus Rex*.
- Se forma un fósil de mamífero.
- Un asteroide golpea la Tierra.
- Más antiguo
- Se forma un fósil de bivalvo.
- B. Más reciente
- Se forma un fósil de mamífero.
- Un asteroide golpea la Tierra.
- Se forma un fósil de *Tyrannosaurus Rex*.
- Más antiguo
- Se forma un fósil de bivalvo.
- C. Más reciente
- Se forma un fósil de mamífero.
- Se forma un fósil de *Tyrannosaurus Rex*.
- Un asteroide golpea la Tierra.
- Más antiguo
- Se forma un fósil de bivalvo.
- D. Más reciente
- Un asteroide golpea la Tierra.
- Se forma un fósil de mamífero.
- Se forma un fósil de *Tyrannosaurus Rex*.
- Más antiguo
- Se forma un fósil de bivalvo.

- 8 Las plantas de fresa se reproducen asexualmente cuando una planta madre produce un vástago a partir de un estolón, como se muestra en el diagrama.



¿Qué porcentaje del material genético de la planta madre recibe el vástago?

- A. 25%
- B. 50%
- C. 75%
- D. 100%

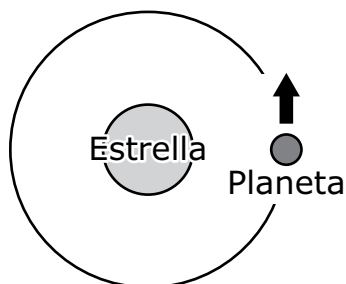
Esta pregunta tiene dos partes. Escribe tu respuesta en tu Folleto de respuestas del estudiante. Asegúrate de etiquetar cada parte de tu respuesta.

- 9** Un estudiante está haciendo un modelo de un planeta que orbita alrededor de una estrella. El estudiante quiere mostrar la fuerza que actúa sobre el planeta para mantenerlo en órbita alrededor de la estrella. El estudiante decide mostrar la fuerza como una flecha.

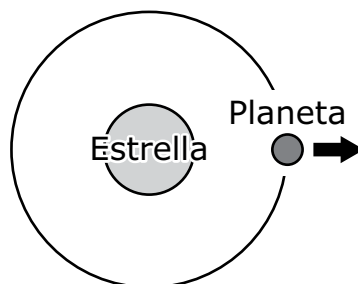
- a.** ¿Cuál de las siguientes representa mejor la fuerza que mantiene al planeta en órbita?

Marca tu respuesta rellenando el círculo correspondiente en tu Folleto de respuestas del estudiante.

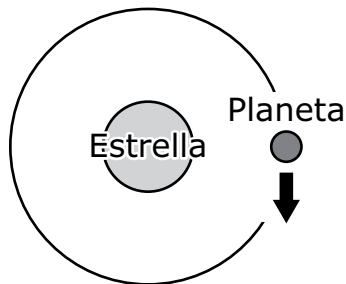
A.



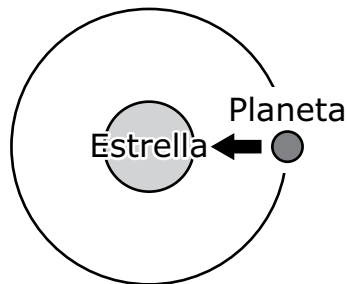
B.



C.



D.



- b.** Identifica el tipo de fuerza que mantiene al planeta en órbita.

Esta pregunta tiene dos partes.

- 10** El néctar es un líquido dulce que se encuentra en las flores de una planta.

Parte A

¿Cuál de las siguientes explica **mejor** cómo el néctar beneficia a la planta?

- A. Atrae a los polinizadores hacia la planta.
- B. Evita que los depredadores se coman la planta.
- C. Atrae a los animales que polinizan la planta.
- D. Evita que los animales aniden en la planta.

Parte B

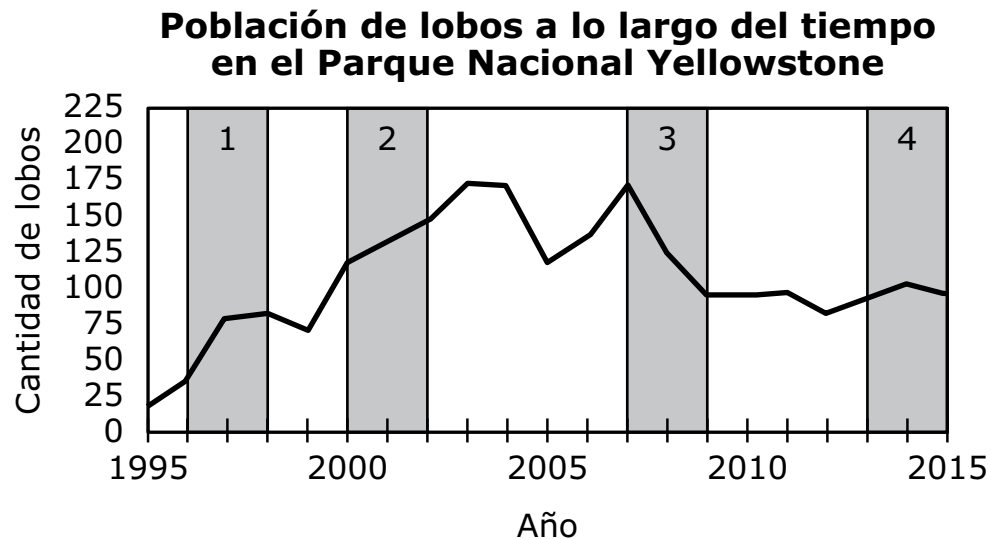
¿Cuál de los siguientes rasgos de una planta proporciona el mismo beneficio que el néctar?

- A. espinas afiladas
- B. raíces duras y profundas
- C. tallos fuertes y robustos
- D. pétalos de colores brillantes

- 11** ¿Cuál de las siguientes explica **mejor** por qué se forman escarchas cuando baja la temperatura en una fría noche de invierno?

- A. La humedad de las nubes se congela y cae al suelo.
- B. El gas oxígeno en el aire se congela y forma cristales de hielo.
- C. El calor fluye fuera de los objetos calientes hacia el vapor de agua en el aire.
- D. El vapor de agua en el aire pierde energía y forma cristales de hielo en el suelo.

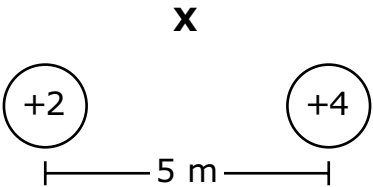
- 12 El gráfico muestra la población de lobos en el Parque Nacional Yellowstone durante un período de 20 años. Los cuatro períodos de tiempo del gráfico están etiquetados como 1, 2, 3 y 4.



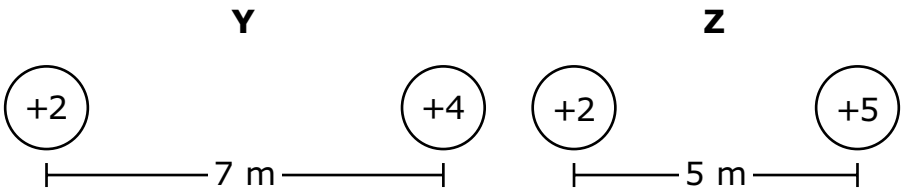
La cantidad de recursos, incluida la cantidad de presas, disponibles para los lobos cambió a lo largo de estos años. ¿En qué período de tiempo es más probable que la población de lobos **no** tuviera suficientes recursos disponibles?

- A. período de tiempo 1
- B. período de tiempo 2
- C. período de tiempo 3
- D. período de tiempo 4

- 13 Un par de cargas eléctricas, etiquetadas como X, están separadas por 5 m, como se muestra en el diagrama. Existe una fuerza eléctrica entre las cargas.



Se muestran otros dos pares de cargas eléctricas, Y y Z.



¿Cuál de las siguientes muestra correctamente si la fuerza entre cada par de cargas eléctricas es mayor o menor que la fuerza entre las cargas del par X?

A.

La fuerza es mayor	La fuerza es menor
par Y	par Z

B.

La fuerza es mayor	La fuerza es menor
par Z	par Y

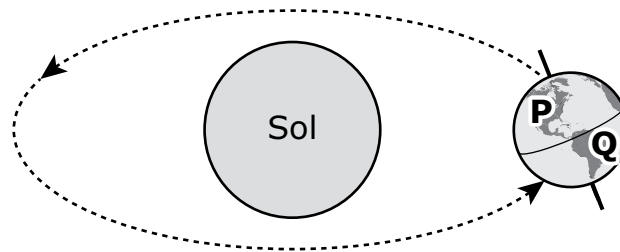
C.

La fuerza es mayor	La fuerza es menor
par Y y par Z	sin pares

D.

La fuerza es mayor	La fuerza es menor
sin pares	par Y y par Z

- 14** El modelo muestra la Tierra en su revolución alrededor del Sol. Se han etiquetado dos ubicaciones en la Tierra, P y Q.



(no está a escala)

¿Cuáles son las estaciones en cada ubicación del modelo?

A.

Ubicación	Estación
P	otoño
Q	primavera

B.

Ubicación	Estación
P	verano
Q	invierno

C.

Ubicación	Estación
P	primavera
Q	otoño

D.

Ubicación	Estación
P	invierno
Q	verano

- 15** Una piedra colisiona con el parabrisas de un automóvil en movimiento. El parabrisas aplica una fuerza de 25 N sobre la piedra.

¿Qué cantidad de fuerza aplica la piedra sobre el parabrisas?

- A. 0 N
- B. entre 1 N y 24 N
- C. 25 N
- D. más de 25 N

Ciencia y Tecnología/Ingeniería para 8.º grado

SESIÓN 2

Esta sesión contiene 5 preguntas.

Instrucciones

Lee cada pregunta detenidamente y luego respóndela lo mejor posible. Debes escribir todas las respuestas en tu Folleto de respuestas del estudiante.

Para algunas preguntas, marcarás tus respuestas rellenando los círculos en tu Folleto de respuestas del estudiante. Asegúrate de sombrear los círculos completamente. No hagas ninguna marca fuera de los círculos. Si necesitas cambiar una respuesta, asegúrate de borrar tu primera respuesta completamente.

Si en alguna pregunta se te pide que demuestres o expliques tu trabajo, debes hacerlo para recibir el crédito completo. Escribe tu respuesta en el espacio provisto en tu Folleto de respuestas del estudiante. Solo las respuestas escritas dentro del espacio provisto serán calificadas.

- 16** Una planta se está marchitando porque necesita agua. Un estudiante observa las células de la planta a través de un microscopio y observa que una parte de la célula es más pequeña de lo esperado.

¿La falta de agua tiene el **mayor** efecto en el tamaño de qué parte de la célula?

- A. cloroplasto
- B. mitocondria
- C. núcleo
- D. vacuola

- 17** Los residuos de los pesticidas químicos utilizados en una granja llegan a un lago cercano. Los científicos descubrieron que algunos peces machos expuestos a estos pesticidas no pueden reproducirse.

¿Cuál de las siguientes acciones ayudaría más a estos peces?

- A. organizar un viaje para recolectar peces en el lago
- B. crear regulaciones que obliguen a los granjeros a limitar el uso de pesticidas
- C. construir un área para criar peces en lugar de permitirles vivir en el lago
- D. diseñar un afiche informativo sobre los beneficios del uso de pesticidas en las granjas

Esta pregunta tiene dos partes.

18 Los estudiantes investigaron lo que sucede cuando el cloruro de calcio se combina con bicarbonato de sodio en agua. Siguieron estos pasos:

1. Mezclar 2 g de bicarbonato de sodio con agua en un vaso de precipitados.
2. Añadir 2 g de cloruro de calcio al vaso de precipitados y mezclar durante 5 s.

El estudiante hizo las siguientes observaciones:

- El bicarbonato de sodio se disolvió.
- Se formaron burbujas.
- Se formó un sólido blanco.
- Los lados del vaso de precipitados se calentaron.

Parte A

¿Cuál de las siguientes proporciona evidencia de que se produjo una reacción exotérmica?

- A. El bicarbonato de sodio se disolvió.
- B. Se formaron burbujas.
- C. Se formó un sólido blanco.
- D. Los lados del vaso de precipitados se calentaron.

Parte B

¿Cuál de las siguientes deberían usar los estudiantes para medir el cambio en la energía cinética molecular promedio durante la reacción?

- A. cilindro graduado
- B. placa caliente
- C. termómetro
- D. balanza de triple haz

- 19** Algunos estudiantes están investigando cómo la energía cinética de un carro se ve afectada por su velocidad. Los estudiantes hacen rodar un carro con una masa de 1 kg dos veces por el suelo. Primero hacen rodar el carro a 1 m/s y luego lo hacen rodar a 4 m/s.

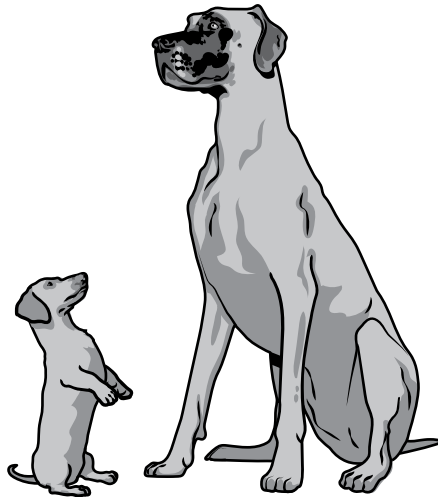
La energía cinética se puede calcular usando la siguiente ecuación:

$$\text{Energía cinética} = \frac{1}{2} \text{masa} \times \text{velocidad}^2$$

¿Cuál de las siguientes compara correctamente la energía cinética del carro a 4 m/s con la energía cinética del carro a 1 m/s?

- A. Es la misma.
- B. Es 2 veces mayor.
- C. Es 4 veces mayor.
- D. Es 16 veces mayor.

- 20** Todos los perros pertenecen a la misma especie. Los perros salchicha y los grandes daneses son dos razas de perros diferentes. Los perros salchicha son mucho más pequeños que los grandes daneses. Se muestra una imagen de cada raza de perro.



¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre individuos de la misma especie está mejor respaldada por esta información?

- A. Los individuos pueden tener diferencias genéticas, lo que resulta en diferentes rasgos.
- B. Los individuos son genéticamente idénticos, aunque tengan rasgos diferentes.
- C. Los individuos siempre tienen diferentes rasgos cuando viven en el mismo entorno.
- D. Los individuos siempre tienen diferentes rasgos cuando viven en diferentes entornos.

Grade 8 Science and Technology/Engineering

Spring 2026 Released Operational Items

PBT Item No.	Page No.	Reporting Category	Standard	Science and Engineering Practice Category	Item Type*	Item Description	Correct Answer**
1	4	<i>Physical Science</i>	7.PS.3.2	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Determine when the potential energy of an object will change the most.	D
2	6	<i>Technology/Engineering</i>	6.ETS.2.3	None	SR	Determine which piece of safety equipment would best protect a worker.	D
3	6	<i>Technology/Engineering</i>	8.ETS.2.5	None	SR	Describe an advantage of using one manufacturing method compared to another method.	A
4	7	<i>Technology/Engineering</i>	6.ETS.1.5	B. Mathematics and Data	SR	Determine the scale used to create an object.	C
5	8	<i>Technology/Engineering</i>	7.ETS.1.2	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	CR	Analyze a decision matrix to describe an advantage of using a certain material, explain why a material from the decision matrix should be used to make a certain object, and explain why a property of the material makes it a good choice to use.	
6	9	<i>Earth and Space Science</i>	7.ESS.3.4	B. Mathematics and Data	CR	Analyze data to explain why a certain crop contributes the most to increasing global temperatures, explain why a certain crop allows for the greatest number of species in the ecosystem, and describe one way to reduce the environmental impact of a certain crop.	
7	10–11	<i>Earth and Space Science</i>	6.ESS.1.4	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Analyze evidence from diagrams showing rock layers and fossils from two locations to put several events in order from earliest to most recent.	B
8	12	<i>Life Science</i>	8.LS.3.2	B. Mathematics and Data	SR	Identify the percentage of a parent's genetic material received by an offspring in asexual reproduction.	D
9	13	<i>Earth and Space Science</i>	8.ESS.1.2	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	CR	Determine which model shows the force that keeps a planet in orbit around a star, and identify that force.	
10	14	<i>Life Science</i>	7.LS.1.4	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Explain how different parts of plants attract animals that pollinate the plant.	C;D
11	14	<i>Physical Science</i>	8.PS.1.4	None	SR	Explain what happens to water vapor when the temperature of the air changes.	D

PBT Item No.	Page No.	Reporting Category	Standard	Science and Engineering Practice Category	Item Type*	Item Description	Correct Answer**
12	15	<i>Life Science</i>	7.LS.2.1	B. Mathematics and Data	SR	Select a time period on a population graph when the population did not have enough resources available.	C
13	16	<i>Physical Science</i>	7.PS.2.3	B. Mathematics and Data	SR	Compare the strengths of the electric forces between pairs of charges.	B
14	17	<i>Earth and Space Science</i>	8.ESS.1.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Use a model of the Earth-Sun system to identify each season at two locations on Earth.	B
15	17	<i>Physical Science</i>	8.PS.2.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Use Newton's third law to determine the amount of force applied to an object during a collision.	C
16	19	<i>Life Science</i>	6.LS.1.2	None	SR	Identify a plant cell part that is smaller than usual when a plant wilts due to a lack of water.	D
17	19	<i>Life Science</i>	7.LS.2.5	None	SR	Determine an action that would help organisms being negatively affected by a human activity.	B
18	20	<i>Physical Science</i>	6.PS.1.6	A. Investigations and Questioning	SR	Identify evidence of an exothermic reaction occurring in an investigation, and identify the equipment used to measure a change in average molecular kinetic energy.	D;C
19	21	<i>Physical Science</i>	7.PS.3.1	B. Mathematics and Data	SR	Interpret a kinetic energy equation to determine how the kinetic energy of a cart will change when the speed of the cart increases.	D
20	22	<i>Life Science</i>	8.LS.1.5	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Determine that genetic differences in individuals of the same species result in different traits.	A

* Science and Technology/Engineering item types are: selected-response (SR) and constructed-response (CR).

** Answers are provided here for selected-response items only. Sample responses and scoring guidelines for any constructed-response items will be posted to the Department's website later this year.

Grade 8 Science and Technology/Engineering

Spring 2026 Unreleased Operational Items

PBT Item No.	Reporting Category	Standard	Science and Engineering Practice Category	Item Type*	Item Description
21	<i>Earth and Space Science</i>	6.ESS.2.3	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Interpret evidence from a map showing the distribution of fossils from different species to support a claim about tectonic plate movement.
22	<i>Technology/Engineering</i>	7.ETS.3.4	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Interpret a diagram to describe a type of force acting on a bridge.
23	<i>Earth and Space Science</i>	6.ESS.1.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Analyze data to complete a model showing the Moon's position relative to Earth and the Sun on a particular day.
24	<i>Life Science</i>	8.LS.3.4	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Determine which model shows the pairs of alleles that code for a trait in an offspring and its parents.
25	<i>Physical Science</i>	8.PS.1.2	B. Mathematics and Data	SR	Interpret data to determine whether a physical or chemical change occurred when different substances were combined.
26	<i>Physical Science</i>	8.PS.1.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Determine which model shows the structure of a molecule with a given chemical formula.
27	<i>Physical Science</i>	6.PS.1.7	B. Mathematics and Data	SR	Compare the relative densities of two solutions with the same volume.
28	<i>Physical Science</i>	8.PS.1.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	CR	Identify a pure substance and explain why it is a pure substance, identify a mixture and explain why it is a mixture, and explain why substances made up of the same atoms can have different properties.
29	<i>Earth and Space Science</i>	8.ESS.1.1	B. Mathematics and Data	SR	Analyze a map and a graph to explain how the angle of incoming sunlight affects temperatures throughout the year.
30	<i>Technology/Engineering</i>	7.ETS.3.3	None	SR	Identify whether different types of car problems affect the car's propulsion system or control system.
31	<i>Technology/Engineering</i>	8.ETS.2.5	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Describe assembling, quality control, and safety processes used in the manufacturing of an object.
32	<i>Technology/Engineering</i>	7.ETS.3.4	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Use a diagram of a structure to describe a change that would prevent the structure from collapsing.
33	<i>Life Science</i>	6.LS.1.3	None	SR	Determine the body system that directly controls when muscles contract.
34	<i>Life Science</i>	7.LS.2.2	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Interpret a food web to determine the relationships between two organisms and to describe their roles in keeping the ecosystem stable.
35	<i>Physical Science</i>	8.PS.2.2	B. Mathematics and Data	SR	Use a model to determine the net force on an object.
36	<i>Technology/Engineering</i>	7.ETS.3.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	CR	Interpret a diagram of a communication system to identify and describe a transmitter and a receiver in the system.
37	<i>Earth and Space Science</i>	6.ESS.1.5	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Determine which diagram best models the arrangement of the universe, the Milky Way, the solar system, and Earth.

PBT Item No.	Reporting Category	Standard	Science and Engineering Practice Category	Item Type*	Item Description
38	<i>Life Science</i>	8.LS.3.4	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	CR	Use a Punnett square to determine the flower color and alleles for each parent plant, identify and explain the percentage of offspring that are expected to have the recessive flower color, and explain how the Punnett square shows that the offspring are the result of sexual reproduction.
39	<i>Earth and Space Science</i>	7.ESS.2.4	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Describe two ways a model could be revised to show how gravity affects the water cycle.
40	<i>Earth and Space Science</i>	8.ESS.1.2	None	SR	Explain why Earth orbits the Sun.
41	<i>Earth and Space Science</i>	8.ESS.3.5	A. Investigations and Questioning	SR	Determine which question students are trying to answer in an investigation about how carbon dioxide affects temperature.

* Science and Technology/Engineering item types are: selected-response (SR) and constructed-response (CR).