



**CollegeBoard**

Puerto Rico y América Latina

# Guía de estudio

para presentar las

Pruebas para el Ingreso  
al Nivel de Educación Media Superior

# PIENSE II

## **Mission Statement**

The College Board's mission is to connect students to college success and opportunity. We are a not-for-profit membership organization committed to excellence and equity in education.

## **The College Board: Connecting Students to College Success**

The College Board is a not-for-profit membership association whose mission is to connect students to college success and opportunity. Founded in 1900, the association is composed of more than 5,000 schools, colleges, universities, and other educational organizations. Each year, the College Board serves seven million students and their parents, 23,000 high schools, and 3,500 colleges through major programs and services in college admissions, guidance, assessment, financial aid, enrollment, and teaching and learning. Among its best-known programs are the SAT<sup>®</sup>, the PSAT/NMSQT<sup>®</sup>, and the Advanced Placement Program<sup>®</sup> (AP<sup>®</sup>). The College Board is committed to the principles of excellence and equity, and that commitment is embodied in all of its programs, services, activities, and concerns. For further information, visit [www.collegeboard.com](http://www.collegeboard.com).

La Oficina de Puerto Rico y América Latina (OPRAL) desarrolla programas y servicios similares a los que se ofrecen en los Estados Unidos, pero especialmente diseñados para poblaciones cuyo vernáculo es el español. Estos programas están dirigidos a sistematizar los procesos de evaluación y admisión universitaria, fortalecer la orientación académica y personal y a promover la excelencia educativa. Entre nuestros programas más conocidos se encuentran: el Programa de Evaluación y Admisión Universitaria (PEAU<sup>™</sup>), que incluye la Prueba de Aptitud Académica<sup>™</sup> (PAA<sup>™</sup>) y las Pruebas de Aprovechamiento Académico<sup>™</sup> (PACH<sup>™</sup>), las Pruebas de Ingreso y Evaluación para el Nivel Secundario (PIENSE<sup>™</sup>), el Programa de Nivel Avanzado (PNA<sup>™</sup>), el Inventario CEPA<sup>™</sup> (Conoce, Explora, Planifica y Actúa), el *English Language Assessment System for Hispanics* (ELASH<sup>™</sup>), la Prueba Preparatoria de Aptitud Académica (Pre-PAA<sup>™</sup>) y la Prueba de Aprovechamiento en Matemática (PAM<sup>™</sup>).

The College Board está comprometido con el principio de igualdad de oportunidades y sus programas, servicios y política de empleo se rigen por este principio.

The College Board está comprometido con el principio de no discriminación y en combatir el hostigamiento sexual en el reclutamiento de personal así como en todos los servicios que ofrece y en las actividades que desarrolla.

The College Board basa el empleo en la capacidad personal y la preparación, sin discriminar por razón de raza, color, origen nacional, religión, sexo, edad, condición social, afiliación política, impedimento o cualquier otra característica protegida por la ley.

# **GUÍA DE ESTUDIO PARA PRESENTAR LAS PRUEBAS PIENSE II**

**PRUEBAS PARA EL INGRESO AL NIVEL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**

# Tabla de Contenido

Página

<b>Parte I:</b>	<b>¿Qué debo conocer de PIENSE II?.....</b>	<b>1</b>
	¿Qué es PIENSE II? .....	1
	¿Cuál es el propósito de PIENSE II? .....	1
	¿Quién prepara las pruebas? .....	1
	¿Qué es el College Board?.....	2
	¿Para qué se usarán los resultados?.....	2
	¿Qué pruebas contiene PIENSE II? .....	2
	¿Cómo son las pruebas?.....	2
	¿Cuánto tiempo duran las pruebas? .....	2
	¿Cómo son los ejercicios de las pruebas? .....	2
<b>Parte II:</b>	<b>¿Qué contiene PIENSE II? .....</b>	<b>3</b>
	La Prueba de Habilidad Cognoscitiva .....	3
	La Prueba de Conocimiento de Español .....	3
	La Prueba de Conocimiento de Matemáticas .....	4
	La Prueba de Conocimiento de Inglés .....	4
<b>Parte III:</b>	<b>¿Cómo debes prepararte para PIENSE II? .....</b>	<b>5</b>
<b>Parte IV:</b>	<b>Ejemplos de ejercicios de la prueba de Habilidad Cognoscitiva .....</b>	<b>6</b>
	Transformaciones lógicas .....	6
	Metáforas .....	6
	Analogías .....	6
	Secuencias complejas.....	7
	Matrices .....	7
	Diagramas.....	7
	Razonamiento práctico .....	8
	Razonamiento condicional .....	8
<b>Parte V:</b>	<b>Ejercicios de práctica .....</b>	<b>10</b>
	Habilidad Cognoscitiva .....	10
	Conocimiento de Español .....	15
	Conocimiento de Matemáticas .....	19
	Conocimiento de Inglés.....	23
	Hoja para contestar los ejercicios de práctica .....	25
	Respuestas para los ejercicios de práctica .....	26

# GUÍA DE ESTUDIO PARA PRESENTAR LAS PRUEBAS PIENSE II

---

## PRUEBAS PARA EL INGRESO AL NIVEL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

### PARTE I: ¿QUÉ DEBO CONOCER DE PIENSE II?

**P**róximamente presentarás las Pruebas PIENSE II. Te preguntarás qué es PIENSE II, cómo son las pruebas, quién las prepara, qué tipo de ejercicios incluyen, cómo debes prepararte para presentarlas. También te preguntarás con qué propósito las instituciones aplican estas pruebas y qué harán con los resultados. Todas estas preguntas son muy legítimas y es bueno que sepas las respuestas antes de examinarte. También es importante que te familiarices con la prueba, ya que esto ayuda a reducir el nivel de ansiedad que provoca toda situación nueva.

El propósito de esta Guía de Estudio es ofrecerte información básica sobre PIENSE II y relacionarte con los distintos tipos de ejercicios para que te sientas mejor preparado o preparada el día del examen y puedas hacer una buena demostración de tus habilidades y conocimientos.

En la primera parte de esta guía, encontrarás respuestas para muchas de las dudas que tú y tus padres tienen sobre PIENSE II. En la segunda parte, aparece una descripción del contenido de cada una de las cuatro pruebas. En la tercera parte, se incluyen recomendaciones y estrategias para contestar las pruebas. La cuarta parte ofrece ejemplos de ejercicios de la prueba de Habilidad Cognoscitiva con una breve explicación de cada uno. En la última parte se presentan ejercicios de práctica muy parecidos a los que encontrarás en cada una de las pruebas, que te servirán para relacionarte con los distintos tipos de ejercicios y te ayudarán a identificar aquellas áreas que necesitas fortalecer antes del examen. Al final de la parte V, encontrarás las respuestas correctas de los ejercicios de práctica. También se incluye un modelo de la hoja de respuestas. Te sugerimos que consultes con tus padres, maestros u otras personas sobre aquellas áreas o conceptos que no entiendas.

#### ¿Qué es PIENSE II?

PIENSE II es un programa de pruebas dirigido a medir la habilidad para procesar información y, además, los conocimientos básicos adquiridos por los estudiantes que egresan del nivel de educación media (secundaria). Mediante tu ejecución en las cuatro pruebas que incluye PIENSE II, las universidades obtienen información de tus habilidades y conocimientos que les ayudan a tomar decisiones más objetivas sobre tu admisión a estudios de preparatoria. Las pruebas PIENSE II se aplican en Puerto Rico, México, Bolivia y en otros países de América Latina.

#### ¿Cuál es el propósito de PIENSE II?

El propósito de PIENSE II es proporcionar a las preparatorias y a las universidades exámenes adecuados y confiables para:

- describir las características académicas e intelectuales de los aspirantes
- evaluar a los aspirantes que solicitan ingreso
- ubicar a los alumnos en distintos niveles de acuerdo a su potencial

#### ¿Quién prepara las pruebas?

PIENSE II se desarrolla en la Oficina de Puerto Rico y América Latina del College Board. Las pruebas se preparan científicamente por un grupo de especialistas que incluye maestros especializados en cada materia, consultores, psicólogos, psicómetras y editores de Puerto Rico y de América Latina.

## **¿Qué es el College Board?**

El College Board es una organización sin fines de lucro, fundada en los Estados Unidos en el año 1900. Cuenta con más de 5,000 instituciones afiliadas entre escuelas, universidades, sistemas educativos y agencias públicas y privadas. Su misión es abogar por la excelencia educativa y fomentar la igualdad de oportunidades académicas para todos los estudiantes. Desde su establecimiento en 1963, la Oficina de Puerto Rico y América Latina origina programas, servicios e investigaciones que contribuyen a fortalecer los procesos de admisión, evaluación y orientación en Puerto Rico y América Latina.

## **¿Para qué se usarán los resultados?**

Las instituciones utilizan los resultados de las pruebas de distintas formas. Algunas los usan para seleccionar a los aspirantes que solicitan admisión a estudios de preparatoria. Las pruebas les ayudan a medir el nivel académico de cada aspirante y, de esta manera, poder hacer una selección más justa. Otras instituciones utilizan los resultados para evaluar a los alumnos admitidos. Esto es posible porque PIENSE II identifica a los alumnos que demuestran dominio excepcional de las destrezas básicas y a los que requieren atención especial. Los resultados también se utilizan para ubicar a los alumnos en distintos cursos de acuerdo con su nivel académico. De esta forma, la institución puede brindarles la ayuda y atención especial que requieran. Finalmente, los resultados se utilizan para orientar a los alumnos sobre su futuro académico y ocupacional. Identificar tus habilidades y conocimientos en las distintas materias te ayudará a hacer una mejor selección de la ocupación que te interesa.

Las instituciones determinan el uso que le dan a las pruebas, tomando en consideración limitaciones de espacio, recursos disponibles y otras variables. El College Board no interviene en las decisiones de admisión que hacen las instituciones.

Como ves, los resultados de estas pruebas son muy útiles y pueden ayudarte mucho. Por eso, debes contestarlas con seriedad y esforzarte para hacer una buena ejecución.

## **¿Qué pruebas contiene PIENSE II?**

PIENSE II contiene cuatro pruebas que se aplican el mismo día. Estas pruebas son: Habilidad Cognoscitiva, Conocimiento de Español, Conocimiento de Matemáticas y Conocimiento de Inglés.

## **¿Cómo son las pruebas?**

PIENSE II tiene dos tipos de pruebas, una de habilidad cognoscitiva y tres de rendimiento o conocimiento académico. En la prueba de habilidad tendrás que demostrar tu capacidad para organizar tus pensamientos y buscar la solución a distintas situaciones y problemas, usando tu razonamiento. Esta prueba no mide conocimientos específicos de las materias. Las pruebas de conocimiento miden tus conocimientos básicos en las áreas de español, matemáticas e inglés. Aquí se espera que demuestres cuánto has aprendido en esas materias.

## **¿Cuánto tiempo duran las pruebas?**

El folleto de la prueba PIENSE II se divide en cinco partes o secciones. Cada parte tiene su tiempo determinado y las personas que aplican el examen son responsables de medir ese tiempo con precisión para garantizar que sea el mismo para todos los aspirantes. El tiempo total que se dedica a contestar los ejercicios es de 2 horas 30 minutos. No obstante, el tiempo total de la aplicación es un poco más largo, ya que se utiliza tiempo para llenar información en la hoja de respuestas, impartir instrucciones y para otras actividades del proceso de aplicación.

## **¿Cómo son los ejercicios de las pruebas?**

Todos los ejercicios, en los cuales deberás considerar varias opciones posibles antes de seleccionar la respuesta correcta, son de selección múltiple. En la prueba de Habilidad Cognoscitiva y en la de Conocimiento de Inglés los ejercicios tienen cuatro opciones. Los ejercicios de las pruebas de Conocimiento de Español y Matemáticas tienen cinco opciones.

## PARTE II: ¿QUÉ CONTIENE PIENSE II?

### La Prueba de Habilidad Cognoscitiva

Esta prueba consta de 42 ejercicios de ocho tipos distintos. En la cuarta parte de este folleto encontrarás un ejemplo de cada tipo de ejercicio.

#### Transformaciones Lógicas

#### Relaciones

- metáforas
- analogías

#### Patrones

- secuencias complejas
- matrices

#### Consideraciones Lógicas

- diagramas
- razonamiento condicional

#### Razonamiento Práctico

### La Prueba de Conocimiento de Español

Esta prueba contiene 37 ejercicios que miden destrezas de lengua, lectura y redacción.

#### Lengua

- ortografía
  - manejo de la acentuación
  - frases que se escriben juntas y separadas
  - palabras de grafía dudosa
- aspectos morfosintácticos de la oración
  - determinantes y pronombres
  - la preposición
  - verbos irregulares
  - el adverbio
  - el gerundio
  - relaciones morfosintácticas
  - sentido y orden de la oración
- la intención comunicativa de las oraciones

#### Análisis y comprensión de lectura

- idea central
- ideas secundarias
- vocabulario en contexto
- interpretación de detalles
- derivar conclusiones
- reconocimiento y comprensión de los recursos del lenguaje (símil, metáfora, personificación, hipérbole)

#### Destrezas de redacción

- aplicar el uso correcto de los signos de puntuación
- sustituir palabras o frases subrayadas
- identificar la oración que no guarda relación con las demás
- seleccionar la oración más adecuada para terminar un párrafo
- identificar el elemento de enlace entre dos oraciones

## La Prueba de Conocimiento de Matemáticas

En esta prueba se incluyen 30 ejercicios que miden las destrezas de aritmética, álgebra, geometría, análisis de datos estadísticos y probabilidad.

### Aritmética

- números enteros o números con signo/fracciones/decimales
- potencias/leyes de exponentes (con números enteros)
- notación científica
- raíz cuadrada
- solución de problemas

### Álgebra

- expresiones algebraicas
- el plano cartesiano
- ecuaciones lineales
- ecuaciones de segundo grado o cuadráticas
- polinomios
- factorización
- inecuaciones o desigualdades
- sistemas de ecuaciones
- funciones y gráficas
- rectas y pendientes
- exponentes
- radicales
- solución de problemas

### Geometría

- punto, recta, plano
- ángulos
- congruencia/ semejanza
- triángulos/Teorema de Pitágoras
- percepción espacial
- perímetro, área de triángulos y cuadriláteros, volumen de sólidos rectangulares
- solución de problemas

### Análisis de datos estadísticos

- tablas y gráficas
- medidas de tendencia central
- solución de problemas

### Probabilidad

- probabilidad de eventos simples
- solución de problemas

## La Prueba de Conocimiento de Inglés

Esta prueba consta de 40 ejercicios que miden destrezas sobre uso del lenguaje y análisis y comprensión de lectura.

### Uso del lenguaje

- orden y estructura de la oración
- inflexiones
- palabras con función

### Análisis y comprensión de lectura

- Interpretación de detalles
- vocabulario en contexto
- idea central
- conclusiones
- inferencias



## PARTE III: ¿CÓMO DEBES PREPARARTE PARA PIENSE II?

**A** continuación ofrecemos algunas recomendaciones e información acerca de las pruebas que te ayudarán a reducir la ansiedad que provoca el examen y a contestar los ejercicios de las pruebas PIENSE II.

1. Estudia cuidadosamente los ejemplos de la prueba de Habilidad Cognoscitiva que se ofrecen en esta Guía.
2. Trabaja los ejercicios de práctica y califícalos.
3. Identifica las áreas que te resultan más difíciles para que las continúes repasando. Consulta con tus maestros si es necesario.
4. La noche antes del examen, acuéstate temprano y descansa.
5. Lleva suficientes lápices con punta y goma de borrar al examen. No podrás usar tinta o pluma.
6. No olvides llevar tu ficha o boleta de admisión al examen.
7. Ve al examen con una actitud positiva. Un alumno seguro lleva una gran ventaja a la situación del examen.
8. Las instrucciones que acompañan a los ejercicios de práctica que se incluyen en la parte V de esta Guía son similares a las que encontrarás en el examen. Familiarízate con las instrucciones de cada parte de las pruebas. Eso te ayudará a ahorrar tiempo el día del examen.
9. Familiarízate con la hoja de respuestas para que llenes correctamente la información que se pide en la misma. Un modelo de la hoja de respuestas se incluye al final de esta Guía.
10. Cada una de las partes del examen tiene un tiempo determinado que será medido estrictamente por los aplicadores. Durante el tiempo asignado a una parte no podrás contestar ejercicios de partes anteriores o subsiguientes. Sin embargo, si te sobra tiempo al terminar una parte, podrás repasar los ejercicios de esa parte solamente.
11. Los ejercicios en las pruebas están colocados en orden de dificultad, comenzando con el más fácil, con excepción de los ejercicios de lectura y redacción.
12. Todos los ejercicios tienen una sola respuesta correcta que puede estar en cualquier posición A, B, C, D o E. Evalúa todas las opciones antes de decidir cuál es la correcta. Una opción puede afirmar algo que es cierto, pero que no es correcto de acuerdo con el contexto del ejercicio.
13. Todos los ejercicios tienen el mismo valor, aun los más difíciles. Por lo tanto, no te detengas en un ejercicio que te resulte muy difícil o que no entiendas. Sigue adelante y si te sobra tiempo, vuelve a aquéllos que no contestaste y que pertenecen a la misma parte que estás trabajando.
14. Puedes hacer cálculos, dibujos y anotaciones en el folleto de examen, pero todas las respuestas se marcarán en la hoja de respuestas. No se contarán las marcas que hagas en el folleto de examen.
15. Los ejercicios de lectura se contestan con la información que proporciona la lectura. No se requiere conocimientos adicionales sobre el tema de la lectura.
16. Cuando leas las lecturas es conveniente que marques o subrayes aquellas ideas importantes que te brindarán información para contestar los ejercicios.
17. No podrás utilizar calculadoras, diccionarios, libros, etc. para contestar el examen.

## PARTE IV: EJEMPLOS DE EJERCICIOS DE LA PRUEBA DE HABILIDAD COGNOSCITIVA

### Transformaciones lógicas

En estos ejercicios se presentan relaciones de orden entre letras o números. Debes seleccionar la opción que indica la relación de orden que se establece entre las letras o números. Estudia el siguiente ejemplo:

La opción que indica que X va después de Z y Z va antes de Y es

- (A) X, Y, Z.
- (B) Z, X, Y.
- (C) Y, Z, X.
- (D) Y, X, Z.

En este ejemplo, las palabras importantes a las que debes prestar atención son “después” y “antes”. “Después de” se relaciona con “a la derecha de”, mientras que “antes de” se relaciona con “a la izquierda de”. Siguiendo este razonamiento, el único ordenamiento posible de las variables es Z, X, Y. Por lo tanto, la opción (B) es la respuesta correcta.

### Metáforas

En los ejercicios de metáforas, debes seleccionar la opción que mejor representa el significado de la frase que se te ofrece. Analiza el siguiente ejemplo:

Llanto celeste

- (A) rocío
- (B) estrella
- (C) nube
- (D) lluvia

En este ejercicio se debe encontrar la palabra que representa lo que la frase sugiere en forma metafórica. Para solucionarlo, debes examinar cada opción con mucho cuidado. De primera intención, podría parecer que cualquier opción puede ser correcta, ya que todas parecen presentar cuerpos o fenómenos atmosféricos que se encuentran en el área que conocemos como cielo. Sin embargo, un análisis más profundo lleva a eliminar la opción (A); ya que, si bien su imagen sobre una hoja nos recuerda una lágrima perfecta, se sabe que el rocío no proviene del cielo, sino que se forma sobre la misma superficie cuando el frío de la noche condensa el vapor de agua. Un segundo análisis permite eliminar las opciones (B) y (C); ya que, si bien las nubes y estrellas forman parte de lo conocido como “firmamento celeste”, no hay nada en ellas que haga pensar en “llanto”. La respuesta correcta para este

ejercicio es la opción (D); la lluvia cuando cae constituye la imagen más cercana al concepto de “llanto” y la lluvia proviene de las nubes, que a su vez forman parte del firmamento celeste.

### Analogías

En las analogías se presenta una relación entre dos términos. Después se presenta un término que está subrayado. Debes seleccionar la opción que se relaciona con el término subrayado de la misma manera que se relacionan los primeros dos términos. Analiza el ejemplo a continuación:

Hospital es a enfermero como escuela es a

- (A) butaca.
- (B) libro.
- (C) maestra.
- (D) aula.

El primer paso para solucionar este ejercicio es determinar cuál es la relación entre la primera pareja de términos; en este caso, “hospital” y “enfermero”. Una pregunta apropiada para lograr esto es “¿Qué tiene que ver un hospital con un enfermero?”. La respuesta será, por supuesto, que el hospital es un lugar de trabajo de un enfermero. Ésta es precisamente la relación que existe entre ambos términos.

El segundo paso para solucionar este ejercicio es leer las opciones que ofrece y buscar para “escuela” un término con el que se pueda establecer esta misma relación. La única opción que completa satisfactoriamente el ejemplo es la (C), “maestra”. En las demás opciones, aunque se relacionan con el término “escuela”, la naturaleza de las relaciones es diferente: (A) “butaca”, es parte del mobiliario de la escuela; (B) “libro”, es un medio de aprendizaje que se utiliza en la escuela y (D) “aula”, es parte de la estructura física de la escuela.

## Secuencias complejas

En estos ejercicios se ofrecen secuencias de números y/o letras que están incompletas. Seleccionarás la opción que mejor completa la secuencia de números y/o letras que se presenta. Estudia el ejemplo que sigue:

7P, 14Q, —, 28S.

- (A) 20T
- (B) 21R
- (C) 23R
- (D) 32T

En este ejercicio debemos buscar un conjunto de números y letras que, al insertarse en el espacio en blanco, complete la secuencia que va desde 7P hasta 28S. Dos aspectos importantes de esta secuencia son, en primer lugar, la progresión numérica de los múltiplos de 7, y segundo, la progresión alfabética de las letras desde la P hasta la S. Si hacemos esta observación con mucho cuidado, notamos que el número que falta es el 21 y la letra que lo acompaña es la R. La opción (B) es la respuesta correcta.

## Matrices

Las matrices consisten de cuadros de números o letras con uno o más espacios en blanco. Debes seleccionar la opción que mejor completa la estructura del cuadro. Estudia el ejemplo a continuación:

1 3 5 7  
3 5 7 1  
5 7 1 3  
7 1 3 —

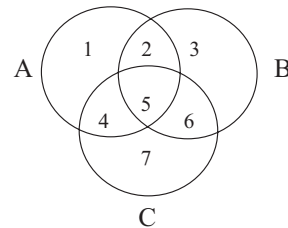
- (A) 1
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 7

Cuando se observa cuidadosamente la estructura del cuadro de números que forman el ejercicio, se nota que los números 1, 3, 5 y 7 aparecen repetidos en todas las líneas y columnas. Lo único que cambia de una línea a otra (o de una columna a otra) es el lugar que ocupan los números, manteniendo siempre su secuencia. Esto lleva a concluir que la única opción posible es la (C), ya que el número 5 es el único que puede insertarse en el espacio en blanco para mantener la secuencia de los demás números en la última línea y la última columna.

## Diagramas

En los ejercicios de diagramas se presentan tres círculos que se identifican con las letras A, B y C. De la relación entre los círculos, surgen siete sectores que se identifican con los números del 1 al 7. Con cada diagrama se presentan tres o cuatro ejercicios para que identifiques el sector apropiado. Estudia el diagrama a continuación y los dos ejercicios que lo acompañan:

Los alumnos de una escuela superior realizan distintas investigaciones para el curso de Ciencias Sociales. Las investigaciones se relacionan con los siguientes temas: Historia (círculo A), Política (círculo B) y Economía (círculo C).



Lucía y Elena hicieron una investigación sobre el efecto que tuvieron las elecciones en los bancos locales.

Este tema se ubica en el sector

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 6
- (D) 7

Antes de contestar cada uno de los ejercicios que siguen al diagrama, se debe estudiar con cuidado la relación que existe entre las tres áreas (historia, política y economía) representadas por los círculos A, B y C respectivamente. De la relación entre los tres círculos, surgen siete sectores distintos. Los sectores 1, 3 y 7 representan una sola área, los sectores 2, 4 y 6 representan la unión de dos áreas y el sector 5 representa la unión de las tres áreas. El ejemplo anterior indica que Lucía y Elena hicieron una investigación sobre el efecto de las elecciones en los bancos locales. Este tema está relacionado con política y con economía. El sector 6 representa la unión de estos dos temas. Por eso la opción (C) es la respuesta correcta.

Ricardo y Daniel hicieron una monografía sobre las causas de la Primera Guerra Mundial. Este tema se ubica en el sector

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 5

El tema de la monografía que prepararon Ricardo y Daniel fue “las causas de la Primera Guerra Mundial”. Este es un tema amplio que abarca aspectos históricos, políticos y económicos. La opción (A) no puede ser, porque representa el sector 1 que se relaciona únicamente con historia. Las opciones (B) y (C) tampoco pueden ser porque sólo representan dos temas. La respuesta correcta es la opción (D), ya que el sector 5 representa la unión de historia, política y economía.

### Razonamiento práctico

En estos ejercicios se presentan situaciones que requieren elaborar una hipótesis. Después de examinar las diferentes posibilidades y descartar aquéllas que son poco probables, seleccionarás la opción más probable de acuerdo con la información que se ofrece. Analiza el siguiente ejemplo:

Pedro se va a reunir con sus amigos el sábado en la tarde para escuchar música. Quiere invitar a sus amigos más cercanos. Él sabe que algunos de sus amigos no se hablan entre sí. Él sabe que Roberto y Mercedes no son buenos amigos, aunque él los aprecia a ambos. El sábado, Mercedes tiene que visitar a una amiga a las tres de la tarde. Roberto no puede quedarse con Pedro pasadas las cuatro de la tarde. El lunes en la mañana, Mercedes le dijo a Pedro que la reunión quedó muy buena. En la tarde del lunes, Roberto le dijo lo mismo a Pedro. De esta información se puede decir que:

- (A) Pedro hizo dos reuniones el sábado
- (B) Mercedes y Roberto se encontraron en la reunión.
- (C) Pedro solamente invitó a Mercedes a la reunión.
- (D) Mercedes llegó a la reunión y Roberto se había ido.

Para solucionar este ejercicio, debes examinar todas las opciones y descartar aquéllas que son poco probables. Como todas las opciones que se presentan son posibles, debes ponerlas a prueba, utilizando la información presentada. La opción (A) no puede ser, ya que no es razonable pensar que Pedro hizo dos reuniones el mismo día solamente porque dos de sus amigos no se hablan. No se puede decir que Roberto y Mercedes se encontraron en la reunión, porque no hay nada que así lo sugiera, por lo que descartamos la opción (B). Tampoco se puede pensar que Pedro no invitó a uno de sus amigos, lo que elimina la opción (C). Sabes, sin embargo, que Roberto y Mercedes tenían compromisos a horas determinadas. Es razonable pensar que Pedro ideó una forma de invitar a sus amigos, sin que ellos se encontraran en la reunión. Este razonamiento te lleva a seleccionar la opción (D) como la respuesta correcta.

### Razonamiento condicional

En los ejercicios de razonamiento condicional se presentan unas premisas, las cuales deben completarse con una de las opciones que se ofrecen. Debes seleccionar la opción que representa la conclusión que debe obtenerse en el ejemplo siguiente:

- Todos los atletas son fuertes.  
Todos mis hermanos son atletas.  
Por lo tanto, todos
- (A) los fuertes son atletas.
  - (B) los atletas son mis hermanos.
  - (C) mis hermanos son fuertes.
  - (D) los fuertes son mis hermanos.

Para solucionar este ejercicio, debes examinar cada opción con mucho cuidado. A primera vista, podrías pensar que la opción (A) es la correcta; después de todo “Todos los fuertes son atletas” parecería ser igual a la premisa “Todos los atletas son fuertes”, sólo que escrita al revés. Sin embargo, el que todos los atletas sean fuertes no implica necesariamente que todas las personas fuertes sean atletas también. Es como decir que, porque todos los puertorriqueños son latinoamericanos, entonces todos los latinoamericanos deben ser puertorriqueños. Esto, por supuesto, es incorrecto. La opción (B) presenta un caso similar a lo explicado con respecto a la opción (A) y es, por lo tanto, incorrecta. La opción (D) es incorrecta también, puesto que las premisas no presentan ninguna información que lleve a concluir

que todas las personas fuertes son sus hermanos. La respuesta correcta es la opción (C), ya que, si una de las premisas nos dice que sus hermanos son atletas y la otra premisa informa que todos los atletas son

fuertes, entonces necesariamente estos hermanos atletas tendrán esta característica, es decir, todos son fuertes.

## PARTE V: EJERCICIOS DE PRÁCTICA

### Habilidad Cognoscitiva

**Instrucciones:** En los ejercicios del 1 al 3 se presentan relaciones de orden entre letras o números. Seleccione la opción que indica la relación de orden que se establece entre las letras o números.

Ejemplo:

La opción que indica que X va después de Z y Z va antes de Y es

- (A) X, Y, Z.
- (B) Z, X, Y.
- (C) Y, Z, X.
- (D) Y, X, Z.

En el ejemplo anterior, el orden que se establece es Z, X, Y; la letra que indica esta relación es la opción (B).

La respuesta correcta que debe marcar en la hoja de respuestas es  (A)  (B)  (C)  (D)

1. La opción que indica que F va antes de G, G va después de H, H va antes de K y K va entre F y G es
  - (A) F, H, K, G.
  - (B) F, G, H, K.
  - (C) K, H, F, G.
  - (D) H, F, G, K.
2. La opción que indica que 15 NO va después de 20 y 20 NO va después de 25 es
  - (A) 25, 15, 20
  - (B) 20, 25, 15
  - (C) 15, 25, 20
  - (D) 15, 20, 25
3. La opción que indica que 3 va después de 5 y entre 7 y 12, y 5 va antes de 12 y entre 7 y 3 es
  - (A) 7, 5, 12, 3
  - (B) 7, 5, 3, 12
  - (C) 5, 7, 3, 12
  - (D) 5, 3, 12, 7

**Instrucciones:** En los ejercicios del 4 al 6 seleccione la opción que mejor representa el significado de la frase que se ofrece.

Ejemplo:

Espejo del bosque

- (A) lago
- (B) mar
- (C) roca
- (D) laguna

La respuesta correcta es la (A) lago, porque lo único que se parece a un espejo y que está en el bosque es el lago.

La respuesta correcta que debe marcar en la hoja de respuestas es  (A)  (B)  (C)  (D)

4. Ojo de la casa
  - (A) ventana
  - (B) televisor
  - (C) balcón
  - (D) puerta
5. Plumas del gato
  - (A) bigote
  - (B) piel
  - (C) pelos
  - (D) patas
6. Panal humano
  - (A) ciudad
  - (B) edificio
  - (C) sociedad
  - (D) muchedumbre

**Instrucciones:** En los ejercicios del 7 al 9 se presenta inicialmente una relación entre dos términos. Después se ofrece un término que está subrayado. Seleccione la opción que se relaciona con el término subrayado de la misma manera que se relacionan los primeros dos términos.

Ejemplo:

Hora es a reloj como temperatura es a

- (A) calor.
- (B) abanico.
- (C) termómetro.
- (D) barómetro.

Observe que el reloj marca la hora y el termómetro marca la temperatura; por lo tanto, la opción correcta es la (C): termómetro.

La respuesta correcta que debe marcar en la hoja de respuestas es  (A)  (B)  (C)  (D)

7. Forma es a geometría como número es a

- (A) aritmética.
- (B) triángulo.
- (C) ciencias.
- (D) división.

8. Tijera es a papel como serrucho es a

- (A) metal.
- (B) martillo.
- (C) madera.
- (D) carpintero.

9. Tapa es a botella como puerta es a

- (A) casa.
- (B) pared.
- (C) madera.
- (D) cerradura.

**Instrucciones:** En los ejercicios del 10 al 12 se ofrecen secuencias de números y letras que están incompletas. Seleccione la opción que mejor completa la secuencia de números y letras que se presenta.

Ejemplo:

2a, 6ab, 24abc, —.

- (A) 12a
- (B) 24ab
- (C) 72abc
- (D) 120abcd

La opción correcta es la (D), porque las letras aumentan en orden alfabético y los números aumentan multiplicando por 3, 4 y 5, respectivamente.

La respuesta correcta que debe marcar en la hoja de respuestas es  (A)  (B)  (C)  (D)

10.  $(a^2, ab^2), a^2b^2; (x^2y, xy^2), —.$

- (A)  $xy$
- (B)  $x^2y$
- (C)  $xy^2$
- (D)  $x^2y^2$

11.  $(4, 6), 2; (6, 9), —.$

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 6

12.  $abcd, d; abc, bc; —.$

- (A) a
- (B) ab
- (C) abc
- (D) abcd

**Instrucciones:** En los ejercicios 13 y 14 se presentan cuadros de números o letras con uno o más espacios en blanco. Seleccione la opción que mejor completa la estructura del cuadro.

Ejemplo:

M	N	O	P
O	M	P	N
P	O	—	—

(A) N, M  
 (B) P, M  
 (C) M, N  
 (D) O, N

La opción correcta es la (A). En la última fila faltan M y N, pero en la última columna ya apareció N.

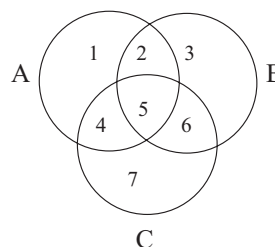
La contestación correcta que debe marcar en la hoja de respuestas es  (A)  (B)  (C)  (D)

13. A a a a  
 A A a a  
 A A A a  
 A A — —
- (A) A, A  
 (B) A, a  
 (C) a, A  
 (D) a, a

14. 13 11 7  
 7 11 13  
 13 — —
- (A) 7, 13  
 (B) 7, 11  
 (C) 11, 7  
 (D) 11, 13

**Use la siguiente información para contestar los ejercicios 15 y 16.**

Los vendedores de un mercado se organizan para vender sus productos y aprovechar mejor el espacio disponible. En el diagrama que aparece a continuación, el círculo A representa el área de las frutas, el círculo B, el área de las flores y el círculo C, el área de las hortalizas.



15. Enrique compró manzanas para su hermano y rosas para su novia. Enrique se ubica en el sector
- (A) 1  
 (B) 2  
 (C) 3  
 (D) 5
16. La familia González vende varios productos. El señor González vende zanahorias, su esposa vende limones y su hija vende claveles.
- La familia González se ubica en el sector
- (A) 1  
 (B) 3  
 (C) 5  
 (D) 7



**Instrucciones:** En los ejercicios 17 y 18 se presentan unas situaciones. Después de examinar las diferentes posibilidades y descartar aquéllas que son poco probables, seleccione la opción más probable de acuerdo con la información que se ofrece.

Ejemplo:

Mario tiene un buen sentido de orientación y siempre encuentra la ruta para llegar a cualquier lugar. Fernando quiere ir a la casa de Miguel, pero como no sabe donde vive, le pidió a Mario que lo llevara. A las 10:00 pm Mario y Fernando no habían llegado a la casa de Miguel. Se puede decir que

- (A) Mario se perdió.
- (B) Fernando se perdió.
- (C) Miguel vive en un lugar apartado.
- (D) quizás Mario y Fernando suspendieron el viaje.

La respuesta correcta es la (D). La opción (A) no puede ser, porque queda establecido que Mario tiene un buen sentido de orientación. La opción (B) no puede ser, porque Fernando iba con Mario y éste no se perdería. La opción (C) en nada se relaciona con la información dada.

La respuesta correcta que debe marcar en la hoja de respuesta es (A) (B) (C) ●

17. Cierta muestra de gas ocupa un volumen de 360 mililitros a una presión equivalente a una atmósfera. Cuando la presión aumenta a dos atmósferas, el volumen del gas es 180 mililitros. Si la presión aumenta a 10 atmósferas, el volumen disminuye a 36 mililitros. De esta información, se puede decir que
- (A) la presión no afecta el volumen del gas.
  - (B) si aumenta la presión, aumenta el volumen del gas.
  - (C) cuando disminuye la presión, aumenta el volumen del gas.
  - (D) el volumen aumenta si disminuye la temperatura.
18. Para ser bombero hay que estar rigurosamente adiestrado. Hace dos semanas hubo un incendio y a Antonio se le encargó que usara una de las mangueras. Cuando Antonio estaba apagando el incendio, se dañó una bomba de agua. De esta información, se podría decir que
- (A) Antonio no era bombero.
  - (B) Antonio no estaba bien adiestrado.
  - (C) las mangueras estaban defectuosas.
  - (D) se hizo muy difícil apagar el incendio.

**Instrucciones:** En los ejercicios 19 y 20 se presentan unas premisas, las cuales deben completarse con una de las opciones que se ofrecen. Seleccione la opción que representa la conclusión que debe obtenerse.

Ejemplo:

Si es cierto que todos los seres humanos viven en el planeta Tierra, entonces, también es cierto que

- (A) todos los que viven en la Tierra son seres humanos.
- (B) algunos seres humanos viven en la Tierra.
- (C) si no es ser humano, entonces no vive en la Tierra.
- (D) ningún ser humano vive en la Tierra.

La opción correcta es la (B), ya que si se puede decir que todos los seres humanos viven en la Tierra, entonces también es cierto que algunos de esos seres humanos viven en la Tierra.

La respuesta correcta que debe marcar en la hoja de respuesta es (A)  (B)  (C)  (D)

- 19. Todos los ciudadanos responsables son cooperadores. Algunos vecinos son ciudadanos responsables. Por lo tanto,
  - (A) todos los vecinos son cooperadores.
  - (B) algunos vecinos son cooperadores.
  - (C) ningún vecino es cooperador.
  - (D) ningún ciudadano es cooperador.
  
- 20. Si todos los atletas llevan una dieta rigurosa, entonces
  - (A) todos los que llevan una dieta rigurosa son atletas.
  - (B) algunos atletas no llevan una dieta rigurosa.
  - (C) Roberto lleva una dieta rigurosa y, por lo tanto, tiene que ser atleta.
  - (D) Teresa es atleta y, por lo tanto, tiene que llevar una dieta rigurosa.

## Conocimiento de Español

**Instrucciones:** En cada uno de los siguientes ejercicios, seleccione la opción correcta y llene el espacio de la letra correspondiente en la hoja de respuestas.

1. Seleccione la oración en la que la palabra subrayada se utiliza INCORRECTAMENTE.
  - (A) Transmitieron el concierto por televisión.
  - (B) Déjalo para el próximo mes.
  - (C) Buscamos la pelota entre los árboles.
  - (D) La lluvia cayó a los campos.
  - (E) El texto es de literatura española.
2. ¿Cuál de las palabras subrayadas en las siguientes oraciones está escrita CORRECTAMENTE?
  - (A) Hay varios lápizes sobre el escritorio.
  - (B) Su ausensia se prolongó demasiado.
  - (C) Luis tiene esperanzas de graduarse pronto.
  - (D) Los aprendises hicieron bien su trabajo.
  - (E) El saserdote vino ayer.
3. ¿En cuál de las siguientes oraciones se utiliza INCORRECTAMENTE la palabra subrayada?
  - (A) Llevo estudiando tres horas.
  - (B) Está haciendo falta quien haga el trabajo.
  - (C) Estoy recogiendo la habitación de mi hermana.
  - (D) Estamos pintando las paredes.
  - (E) Ve contándome la historia que te escucho.
4. Seleccione la oración en la que la palabra subrayada se emplea CORRECTAMENTE.
  - (A) La cena donde la tía preparó estaba deliciosa.
  - (B) La tarea, cuanto era difícil la hizo con gran esfuerzo.
  - (C) Supo que terminaría rápidamente el examen.
  - (D) El ladrón la cual portaba un arma, amenazó al cajero.
  - (E) El estuche cuando guardaste el anillo se perdió.
5. Identifique la opción que MEJOR completa la siguiente oración:

El escritor - - - el antiguo manuscrito.

  - (A) traduciría
  - (B) tradujese
  - (C) traducido
  - (D) tradujo
  - (E) tradujera
6. ¿En cuál de las siguientes oraciones la palabra subrayada está utilizada CORRECTAMENTE?
  - (A) Ayá, sobre las montañas, se divisa una hermosa casa.
  - (B) Aunque halla actuado mal, por lo menos pidió disculpas.
  - (C) El aya que contrató mi madre trabaja con esmero y dedicación.
  - (D) Él no haya lo que se le extravió desde ayer.
  - (E) No sé lo que le halla dicho, pero ésta es la verdad.

7. ¿Cuál de las siguientes oraciones expresa una interrogación?
- (A) Mañana iré al dentista por la tarde.
  - (B) Cierra la puerta inmediatamente.
  - (C) Necesito hacer ejercicio y alimentarme mejor.
  - (D) Eso es imposible de creer.
  - (E) Cuándo volverás a trabajar.
8. ¿En cuál de las siguientes oraciones se utiliza CORRECTAMENTE la palabra subrayada?
- (A) Juan no vendrá a la fiesta porque está de viaje.
  - (B) No sé la respuesta por qué no estudié.
  - (C) Desconozco el porque de su inmensa alegría.
  - (D) Explícame el por que de tu ausencia.
  - (E) Yo lo supe porqué leí la noticia en la prensa.
9. En la oración: Mi padre nos ha traído una bicicleta grande., el sujeto es
- (A) una bicicleta.
  - (B) mi padre.
  - (C) ha traído una bicicleta.
  - (D) mi padre nos ha traído.
  - (E) una bicicleta grande.
10. ¿En cuál de las siguientes oraciones se utilizan INCORRECTAMENTE las palabras subrayadas?
- (A) Asimismo, nos fuimos a dormir temprano ayer.
  - (B) Tal y como lo describes, así mismo lo quiero.
  - (C) Él se conoce a sí mismo y lo notamos.
  - (D) Esperamos que lo repita así mismo como lo dijo.
  - (E) Asímismo se lo preguntaron cuando se entrevistó.

**Instrucciones:** La siguiente lectura está seguida por ejercicios basados en su contenido. Después de leerla, seleccione la mejor respuesta para cada ejercicio y llene el espacio correspondiente en la hoja de respuestas. Conteste todos los ejercicios que siguen a la lectura, basándose en lo que ésta afirma o implica.

**Los ejercicios del 11 al 15 se basan en la siguiente lectura:**

Soy vieja, revieja. Tengo setenta y ocho años.

Pronto voy a morir. Me estoy muriendo ya, me están matando día a día. Ahora mismo me arrancan escalones de mármol, la gloria de los

- (5) escalones de mármol pulidos, que antes, al darles encima el sol a través de los cristales de la claraboya, se iluminaban como una boca que sonríe. Siento terribles dolores cuando los brutos esos andan por mis cuartos con sus hierros,
- (10) golpeando las paredes. Dolor y vergüenza. Me avergüenzo de que me vean así, mugrienta, sórdida, de que todo el mundo me vea así desde la calle, con sólo asomarse al vestíbulo donde ya no hay puerta y los boquetes abiertos bajo los
- (15) balcones sin persianas. Que me vean así... así... con papel de escritorio cayéndose, con la humedad devorándose, con los vidrios del recibidor manchados y rotos, con la baranda de la escalera herrumbrosa: lo que fue blanco, celeste o azul
- (20) transformado en colores sin color, impuros.

Vieja, revieja... Setenta y ocho años... ¡Qué frío hace! La gente va por la acera, enfundada en bufandas y sobretodos. Mejor: así no tiene ánimos para detenerse, soplándose las falanges, a observar cómo me destruyen.

11. La lectura anterior presenta todos los temas siguientes, EXCEPTO
- (A) la rebeldía y la angustia ante la muerte.
  - (B) el menosprecio ante lo viejo y el pasado.
  - (C) la indiferencia ante el dolor ajeno.
  - (D) el creciente orgullo nacional por el patrimonio histórico.
  - (E) la imposición indiscriminada de lo moderno sobre lo antiguo.
12. En el texto, los lectores se enteran de lo que acontece a través de
- (A) un espectador.
  - (B) uno de los obreros.
  - (C) la casa.
  - (D) un transeúnte.
  - (E) la última habitante de la casa.
13. Cuando el narrador menciona a “los brutos”, en la línea 8, se refiere a los
- (A) rastros del tiempo.
  - (B) transeúntes.
  - (C) hierros de la grúa.
  - (D) obreros.
  - (E) sufrimientos.
14. De acuerdo con la lectura anterior, la actitud de los transeúntes ante el derrumbe es que
- (A) se muestran indiferentes a lo que pasa.
  - (B) pasan rápidamente sin querer detenerse.
  - (C) muestran tristeza ante la destrucción.
  - (D) quieren detenerse, pero su vestimenta les impide hacerlo.
  - (E) observan con nostalgia el derrumbe.
15. De acuerdo con la lectura, el cambio de colores crea una imagen
- (A) atractiva.
  - (B) nebulosa.
  - (C) pura.
  - (D) manchada.
  - (E) deprimente.

## Ejercicios de redacción

**Instrucciones:** A continuación, encontrará el borrador de un texto que se requiere que se corrija desde el punto de vista de la redacción. Léalo detenidamente y conteste los ejercicios que le siguen.

Los ejercicios del 16 al 20 se basan en el siguiente texto:

(1) Nuestra mente es un gran don. (2) Es un gran don maravilloso y creativo al mismo tiempo. (3) Sin embargo, con frecuencia entramos a la mente para que se convierta en la enemiga de nuestra vida. (4) En esta sociedad hemos aprendido a guiarnos por una mentalidad lógica sin armonizarla con los sentimientos o la espiritualidad. (5) Los tiempos de crisis son también de descubrimiento. (6) El resultado de ello puede ser exitoso en el plano racional. (7) Puede opacar el disfrute de una vida plena.

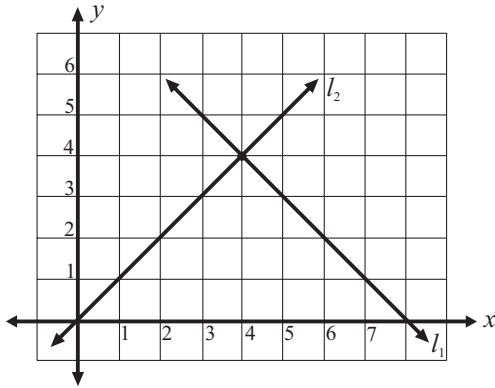
16. Seleccione la oración que NO guarda relación con las demás.
- (A) 1
  - (B) 2
  - (C) 3
  - (D) 4
  - (E) 5
17. ¿Cuál es la opción que combina MEJOR las oraciones 1 y 2?
- (A) Nuestra mente porque es un gran don maravilloso y creativo al mismo tiempo.
  - (B) Nuestra mente es un gran don maravilloso y creativo al mismo tiempo.
  - (C) Nuestra mente es un gran don a pesar de lo maravilloso y creativo que es al mismo tiempo.
  - (D) Al mismo tiempo, nuestra mente es un gran don, cuando lo maravilloso es creativo.
  - (E) Al mismo tiempo lo maravilloso es creativo, el gran don de nuestra mente.
18. Seleccione la opción que sustituye MEJOR la parte subrayada en la oración 3.
- (A) Sin embargo, con frecuencia escapamos a la mente para que se convierta...
  - (B) Sin embargo, la entrada a la mente puede convertirse con frecuencia...
  - (C) Sin embargo, con frecuencia permitimos que la mente se convierta...
  - (D) Con frecuencia, sin embargo, el escape de la mente podría convertirse...
  - (E) Con frecuencia, sin embargo, para que la mente se convierta entramos...
19. La palabra que enlaza MEJOR la oración 6 con la 7 es
- (A) sino.
  - (B) cuando.
  - (C) todavía.
  - (D) pero.
  - (E) donde.
20. ¿Cuál de las siguientes oraciones es la MÁS adecuada para concluir el texto?
- (A) Es por ello que la mente es energía.
  - (B) El sentido espiritual de la vida está en la mente.
  - (C) Para una vida balanceada, cultivemos todo nuestro ser.
  - (D) Nuestra sociedad no es pacífica ni generosa.
  - (E) La tranquilidad tiene muchos enemigos silenciosos.

## Conocimiento de Matemáticas

**Instrucciones:** En cada uno de los siguientes ejercicios, seleccione la opción correcta y llene el espacio de la letra correspondiente en la hoja de respuestas.

NOTA: Las figuras que acompañan a algunos de los problemas en esta prueba se ofrecen para proveerle información útil para resolverlos. Se han trazado con la mayor exactitud posible EXCEPTO cuando algunos problemas especifican que la figura no está a escala. Todas las figuras son planas, a menos que se indique lo contrario.

- Un turista alquiló un automóvil. La tarifa es \$17 por día y \$4 la hora adicional. Lo alquiló el lunes a las 9 de la mañana y lo devolvió el viernes a las 11 de la mañana. ¿Cuánto pagó por el alquiler?  
(A) \$68  
(B) \$70  
(C) \$76  
(D) \$85  
(E) \$93
- Simplifique  $2 \times 2 \times 2 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ .  
(A)  $\frac{3}{4}$   
(B) 1  
(C)  $\frac{9}{8}$   
(D)  $7\frac{1}{2}$   
(E) 12
- Un atleta corrió  $3\frac{1}{4}$  kilómetros el sábado y corrió  $2\frac{7}{8}$  kilómetros el domingo. ¿Cuántos kilómetros corrió en total?  
(A)  $5\frac{8}{12}$   
(B)  $5\frac{8}{32}$   
(C)  $5\frac{2}{3}$   
(D)  $6\frac{1}{8}$   
(E)  $6\frac{7}{32}$
- $50 \div 5 + 2(2^3 - 2^2) =$   
(A) 6  
(B) 14  
(C) 18  
(D) 24  
(E) 48
- Al expresar 250 en notación científica se obtiene  
(A)  $.25 \times 10^{-2}$   
(B)  $2.5 \times 10^{-2}$   
(C)  $2.5 \times 10$   
(D)  $2.5 \times 10^2$   
(E)  $.25 \times 10^3$



6. En la figura anterior, las coordenadas del punto de intersección de las rectas  $l_1$  y  $l_2$  son

- (A)  $(-4, 4)$
- (B)  $(4, -4)$
- (C)  $(-4, -4)$
- (D)  $(4, 4)$
- (E)  $(0, 4)$

7. Si  $3(x-20) = x+4$ , entonces  $x =$

- (A)  $-28$
- (B)  $-14$
- (C)  $12$
- (D)  $16$
- (E)  $32$

8. Juan ganó el doble de juegos que Pedro. Si jugaron 18 partidos, la ecuación para buscar el número de juegos que ganó Pedro es

- (A)  $2x + x = 18$
- (B)  $18 - 2x = y$
- (C)  $x + 2 = 18$
- (D)  $x + 18 = 2x$
- (E)  $2x = 18$

9. La solución de la ecuación  $\frac{1}{2}x + 1 = 5$  es

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 8
- (E) 10

10. Simplifique  $\frac{x^2 y^2}{2x^2 y}$ .

- (A)  $xy$
- (B)  $2y^2$
- (C)  $2(xy)^2$
- (D)  $\frac{(xy)^2}{2}$

(E)  $\frac{1}{2}y$

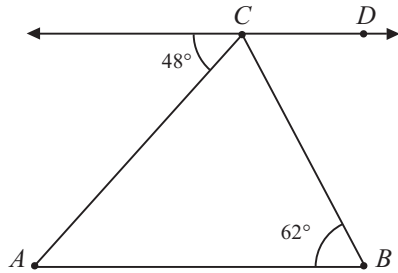
11. La factorización del trinomio  $x^2 - x - 2$  es

- (A)  $(x+1)(x-2)$
- (B)  $(x-1)(x+2)$
- (C)  $(x-1)(x-2)$
- (D)  $(x-1)(x-1)$
- (E)  $(x+1)(x-1)$

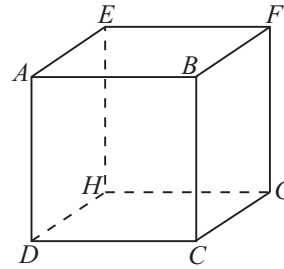
12. Si el área de un cuadrado es 64 metros cuadrados, entonces la medida en metros de cada lado es

- (A) 4
- (B) 8
- (C) 16
- (D) 32
- (E) 256

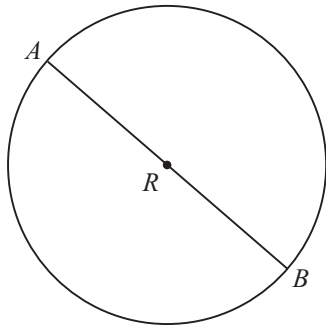




13. En la figura anterior, la recta  $CD$  es paralela al segmento  $AB$ . ¿Cuánto mide el  $\angle ACB$  ?
- (A)  $70^\circ$
  - (B)  $62^\circ$
  - (C)  $48^\circ$
  - (D)  $42^\circ$
  - (E)  $28^\circ$

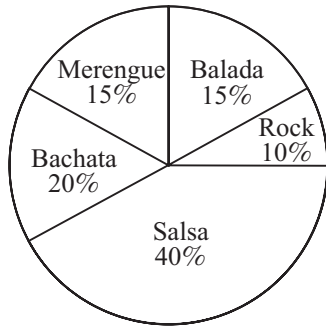


15. En la figura anterior, los planos  $ABCD$  y  $AEFB$  se intersecan en
- (A) plano  $EFDC$
  - (B)  $\overline{AB}$
  - (C)  $\overline{EF}$
  - (D)  $A$
  - (E)  $B$



14. En el círculo  $R$  de la figura anterior,  $AB$  pasa por el centro. Si  $AB = 10$ , ¿cuál es el área del círculo?
- (A)  $5\pi^2$
  - (B)  $10\pi^2$
  - (C)  $20\pi^2$
  - (D)  $5^2\pi$
  - (E)  $10\pi^2$

Clase de música preferida por 60 estudiantes de una escuela



16. Según la gráfica de la figura anterior, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CIERTA?
- (A) La cantidad de estudiantes que prefieren bachata es el doble de estudiantes que prefieren salsa.
- (B) La cantidad de estudiantes que prefieren bachata y rock es el doble de la cantidad de los estudiantes que prefieren salsa.
- (C) Más de 30 estudiantes prefieren salsa.
- (D) Menos de 6 estudiantes prefieren rock.
- (E) La mayoría de los estudiantes prefieren salsa.
17. María ha obtenido los siguientes puntajes en cuatro juegos con valor máximo de 100 puntos cada uno: 80, 92, 83 y 97. Si ella quiere tener un promedio de 90, el puntaje que debe obtener en el quinto juego es
- (A) 88
- (B) 90
- (C) 95
- (D) 98
- (E) 100

18. ¿Cuál es la media aritmética (promedio) de los siguientes datos?

45, 20, 15, 11, 11, 16

- (A) 108
- (B) 18
- (C) 13
- (D) 11
- (E) 6

19. En un salón de clases hay 25 estudiantes, de los cuales 10 son varones. Si un estudiante va a la biblioteca, ¿cuál es la probabilidad de que sea varón?

- (A)  $\frac{10}{25}$
- (B)  $\frac{15}{25}$
- (C)  $\frac{10}{15}$
- (D)  $\frac{15}{10}$
- (E)  $\frac{5}{25}$

20. La moda del conjunto de datos

2, 4, 5, 2, 4, 5, 6, 5, 7 es

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 7

## Conocimiento de Inglés

**Instrucciones:** En cada uno de los siguientes ejercicios, seleccione la opción correcta y llene el espacio correspondiente en la hoja de respuestas.

- Between Mary, Nancy, and Lucy, I think Nancy's cooking is the ----.  
(A) goodest  
(B) more good  
(C) most best  
(D) best
- Mrs. Rivera ---- a terrible cold.  
(A) has  
(B) have  
(C) is  
(D) were
- Which is the correct sentence?  
(A) To Pedro I will call early in the morning.  
(B) I will call Pedro early in the morning.  
(C) In the morning early will I call Pedro.  
(D) I will call in the morning early to Pedro.
- boats in the river look very dim.  
(A) That  
(B) Those  
(C) This  
(D) Them
- Choose the correct sentence.  
(A) The boy sits next to me.  
(B) The boys sits next to me.  
(C) The girls sits next to me.  
(D) The boys and girls sits next to me.
- He not only ran quickly but he ---- won the event.  
(A) still  
(B) either  
(C) neither  
(D) also
- far is the bus-stop?  
(A) What  
(B) How  
(C) When  
(D) Where
- The party will be celebrated ---- May 15th.  
(A) at  
(B) in  
(C) on  
(D) from
- I thought you had ----the shortest route!  
(A) took  
(B) take  
(C) taking  
(D) taken
- Which is the CORRECT question?  
(A) Your uncle is an intelligent person?  
(B) An intelligent person is your uncle?  
(C) Is your uncle an intelligent person?  
(D) Your uncle an intelligent person is?
- are studying English this semester.  
(A) Them  
(B) He  
(C) Your  
(D) We
- Which sentence is CORRECT?  
(A) She a member of the team became.  
(B) A member she became of the team.  
(C) She became a member of the team  
(D) She of the team a member became.
- brain controls all muscular movements of the body.  
(A) A  
(B) The  
(C) An  
(D) Some

14. Which of the following sentences is in the CORRECT order?

- (A) Are you sure about this information?
- (B) You sure are about this information?
- (C) About this information are sure you?
- (D) Sure are you about this information?

15. I'll bring the - - - -.

- (A) blue small cotton umbrella
- (B) cotton umbrella, blue, small
- (C) umbrella cotton blue small
- (D) small blue cotton umbrella

**Instrucciones:** La siguiente lectura está seguida por ejercicios basados en su contenido. Después de leerla, seleccione la mejor respuesta para cada ejercicio y llene el espacio correspondiente en la hoja de respuestas. Conteste todos los ejercicios que siguen a la lectura basándose en lo que ésta afirma o implica.

**Los ejercicios del 16 al 20 se basan en la siguiente lectura:**

It was a rainy day when Marco Polo and his uncle finally arrived home from China. None of the people at the big "piazza" could recognize them. No one could believe that these strangely dressed men with long beards could be the Polo men. It had been so long ago that they had left Venice; no news had ever come from them. So, even their family was sure they were dead. After proving their identity Marco began narrating his experiences. From him people in Venice heard about extremely large nuts, which we call coconuts, about leaves people boiled in water and drank, which we call tea, about dishes of ice covered with fruit, among other things. It's because of Marco Polo's travels that people in Italy began eating ices until they were able to prepare ice cream as we know it now. News traveled fast from Italy to France, then to England and finally to America. In the late 1700's George Washington was the first American to buy a machine for making ice cream. Today you can continue to make it at home but it can also be bought at stores and supermarkets. Although ice cream is most often eaten for its delicious taste, it is also known to be a healthy although fattening food.

16. According to the selection, the last country to find out about ice cream was

- (A) France.
- (B) America.
- (C) Italy.
- (D) England.

17. According to the selection, Marco Polo was a known

- (A) storyteller.
- (B) traveler.
- (C) teamaker.
- (D) ice cream man.

18. The best title for the selection is

- (A) The First Ice Cream Store.
- (B) Marco Polo's Travels.
- (C) Where to Buy Ice Cream.
- (D) The History of Ice Cream.

19. According to the selection, the first people to have ice cream were

- (A) Italian.
- (B) French.
- (C) English.
- (D) American.

20. From the reading, it can be concluded that during the 1800's Americans probably got their ice cream by

- (A) importing it from Italy.
- (B) buying it from the drugstore.
- (C) making it at home.
- (D) buying it at the supermarket.

# Hoja para contestar los ejercicios de práctica

Habilidad Cognoscitiva	Conocimiento de Español	Conocimiento de Matemáticas	Conocimiento de Inglés
1 (A) (B) (C) (D)	1 (A) (B) (C) (D) (E)	1 (A) (B) (C) (D) (E)	1 (A) (B) (C) (D)
2 (A) (B) (C) (D)	2 (A) (B) (C) (D) (E)	2 (A) (B) (C) (D) (E)	2 (A) (B) (C) (D)
3 (A) (B) (C) (D)	3 (A) (B) (C) (D) (E)	3 (A) (B) (C) (D) (E)	3 (A) (B) (C) (D)
4 (A) (B) (C) (D)	4 (A) (B) (C) (D) (E)	4 (A) (B) (C) (D) (E)	4 (A) (B) (C) (D)
5 (A) (B) (C) (D)	5 (A) (B) (C) (D) (E)	5 (A) (B) (C) (D) (E)	5 (A) (B) (C) (D)
6 (A) (B) (C) (D)	6 (A) (B) (C) (D) (E)	6 (A) (B) (C) (D) (E)	6 (A) (B) (C) (D)
7 (A) (B) (C) (D)	7 (A) (B) (C) (D) (E)	7 (A) (B) (C) (D) (E)	7 (A) (B) (C) (D)
8 (A) (B) (C) (D)	8 (A) (B) (C) (D) (E)	8 (A) (B) (C) (D) (E)	8 (A) (B) (C) (D)
9 (A) (B) (C) (D)	9 (A) (B) (C) (D) (E)	9 (A) (B) (C) (D) (E)	9 (A) (B) (C) (D)
10 (A) (B) (C) (D)	10 (A) (B) (C) (D) (E)	10 (A) (B) (C) (D) (E)	10 (A) (B) (C) (D)
11 (A) (B) (C) (D)	11 (A) (B) (C) (D) (E)	11 (A) (B) (C) (D) (E)	11 (A) (B) (C) (D)
12 (A) (B) (C) (D)	12 (A) (B) (C) (D) (E)	12 (A) (B) (C) (D) (E)	12 (A) (B) (C) (D)
13 (A) (B) (C) (D)	13 (A) (B) (C) (D) (E)	13 (A) (B) (C) (D) (E)	13 (A) (B) (C) (D)
14 (A) (B) (C) (D)	14 (A) (B) (C) (D) (E)	14 (A) (B) (C) (D) (E)	14 (A) (B) (C) (D)
15 (A) (B) (C) (D)	15 (A) (B) (C) (D) (E)	15 (A) (B) (C) (D) (E)	15 (A) (B) (C) (D)
16 (A) (B) (C) (D)	16 (A) (B) (C) (D) (E)	16 (A) (B) (C) (D) (E)	16 (A) (B) (C) (D)
17 (A) (B) (C) (D)	17 (A) (B) (C) (D) (E)	17 (A) (B) (C) (D) (E)	17 (A) (B) (C) (D)
18 (A) (B) (C) (D)	18 (A) (B) (C) (D) (E)	18 (A) (B) (C) (D) (E)	18 (A) (B) (C) (D)
19 (A) (B) (C) (D)	19 (A) (B) (C) (D) (E)	19 (A) (B) (C) (D) (E)	19 (A) (B) (C) (D)
20 (A) (B) (C) (D)	20 (A) (B) (C) (D) (E)	20 (A) (B) (C) (D) (E)	20 (A) (B) (C) (D)

Correctas: \_\_\_\_\_  
 Incorrectas: \_\_\_\_\_

Correctas: \_\_\_\_\_  
 Incorrectas: \_\_\_\_\_

Correctas: \_\_\_\_\_  
 Incorrectas: \_\_\_\_\_

Correctas: \_\_\_\_\_  
 Incorrectas: \_\_\_\_\_

# Respuestas para los ejercicios de práctica

---

<b>Habilidad Cognoscitiva</b>	<b>Conoc. de Español</b>	<b>Conoc. de Matemáticas</b>	<b>Conoc. de Inglés</b>
1. A	1. D	1. C	1. D
2. D	2. C	2. B	2. A
3. B	3. B	3. D	3. B
4. A	4. C	4. C	4. B
5. C	5. D	5. D	5. A
6. B	6. D	6. D	6. D
7. A	7. C	7. E	7. B
8. C	8. A	8. A	8. C
9. A	9. B	9. D	9. D
10. D	10. E	10. E	10. C
11. B	11. D	11. A	11. D
12. A	12. C	12. B	12. C
13. A	13. D	13. A	13. B
14. C	14. A	14. D	14. A
15. B	15. E	15. B	15. D
16. C	16. E	16. E	16. B
17. C	17. B	17. D	17. B
18. D	18. C	18. B	18. D
19. B	19. D	19. A	19. A
20. D	20. C	20. C	20. C





**CollegeBoard**

enlace al éxito en la universidad