

EXAMEN DE SELECCIÓN

# GUÍA DE ESTUDIO

Coordinación General de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar



2018

## Contenido

Presentación .....	2
El Examen de Ingreso a la Educación Superior .....	4
La Prueba de Lectura .....	5
Sugerencias para responder la Prueba de Lectura.....	6
La Prueba de Lengua Escrita .....	7
Sugerencias para responder la Prueba de Lengua Escrita .....	8
La Prueba de Matemáticas .....	9
Sugerencias para responder la Prueba de Matemáticas.....	11
Respondiendo el Examen .....	12
Sugerencias para responder el Examen .....	13
¿Cómo es el Examen?.....	15
¿Cómo es la Hoja de Respuestas? .....	20



## Presentación

La Universidad Autónoma de Baja California (UABC) es la Institución de Educación Superior más importante en la entidad y una de las universidades públicas de mayor prestigio del país por lo que cada año se incrementa el número de aspirantes que desean ingresar a nuestra institución. Lo anterior ha exigido que se utilicen diversos mecanismos de selección apoyados principalmente en la aplicación de exámenes estandarizados que permitan conocer la capacidad que tienen los aspirantes para aplicar los conocimientos y habilidades que poseen y que serán requeridos para atender con éxito las demandas propias de su formación universitaria

Con el inicio de la gestión de la actual administración encabezada por el Dr. Juan Manuel Ocegueda Hernández, Rector de la UABC, se propuso diseñar y desarrollar un examen de selección para el ingreso a la UABC apoyándose en el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) para este propósito. Esta decisión se tomó con base en la experiencia y conocimientos especializados que en esta materia se tienen, buscando proporcionar mayor independencia técnica, operativa y financiera a la institución. En el proceso del pilotaje de este Examen también estuvo involucrada la Coordinación de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar (CSEGE) de la UABC, apoyo que estableció las condiciones idóneas para la supervisión de la aplicación y su administración en tiempo y forma.

El diseño, desarrollo y validación de este Examen adoptó una metodología robusta que se apegó y dio cumplimiento a los lineamientos y estándares de calidad propuestos por diversos organismos tales como la American Psychological Association (APA), American Educational Research Association (AERA) y el National Council on Measurement in Education (NCME).



En esta lógica, se contó con la colaboración de especialistas con amplio reconocimiento en el contexto internacional en el ámbito de la Psicometría, quienes integraron el Comité responsable del diseño y desarrollo de este Examen. Para el desarrollo de los diversos componentes del Examen se contó además con la participación de seis comités conformados por especialistas en los dominios curriculares evaluados y con amplia experiencia en los ámbitos de la docencia, del diseño curricular y de la evaluación del aprendizaje, tanto en la Educación Media Superior como en la Educación Superior.

La Guía de Estudio que aquí se presenta pretende constituirse en un documento de consulta que oriente a los aspirantes a ingresar a nuestra universidad, así como a los padres de familia, docentes, autoridades educativas y público en general.

Marzo de 2018



## El Examen de Ingreso a la Educación Superior

El Examen de Ingreso a la Educación Superior de la UABC mide la capacidad que tienen los aspirantes para aplicar los conocimientos y habilidades que poseen y que serán requeridos para atender con éxito las demandas propias de su formación universitaria. En lo particular, este Examen mide las habilidades de Lectura, Matemáticas y Lengua escrita que poseen los aspirantes a ingresar a la universidad.

Las principales características del Examen de Ingreso a la Educación Superior de la UABC son las siguientes:

- **Tres componentes:** Prueba de Lectura, Prueba de Lengua Escrita y Prueba de Matemáticas.
- Énfasis en la **aplicación de los conocimientos y habilidades** adquiridos con anterioridad y que un estudiante debe poseer para enfrentar con éxito sus estudios universitarios.
- **Tiempo de aplicación:** 3 horas.
  - Prueba de Lectura: 65 minutos
  - Prueba de Lengua escrita: 35 minutos
  - Prueba de Matemáticas: 80 minutos
- **Número total de preguntas:** 122 preguntas.
  - Prueba de Lectura: 36 preguntas
  - Prueba de Lengua escrita: 36 preguntas
  - Prueba de Matemáticas: 50 preguntas
- Todas las preguntas se califican de la misma manera: un punto por cada respuesta correcta y cero puntos por cada respuesta incorrecta o en blanco.
- La puntuación final del examinado se presenta en una escala de 700 a 1300 puntos.



## La Prueba de Lectura

La Prueba de Lectura evalúa la capacidad para leer y comprender un amplio rango de textos literarios e informativos. La prueba se conforma de tres textos de los cuáles se desprenden 36 preguntas de opción múltiple.

Los temas de los textos que conforman la Prueba de Lectura pueden relacionarse entre sí e incluir preguntas que evalúen la capacidad de un estudiante para elaborar conexiones entre los textos y comprender cada texto de manera individual. Los textos también pueden acompañarse de una o más representaciones gráficas de datos (tablas, gráficas, etc.) y de preguntas que demanden la interpretación de gráficas o la síntesis de información e ideas presentadas en las gráficas y en el texto.

La Prueba de Lectura evalúa la capacidad de un aspirante para:

1. Identificar la información e ideas declaradas explícitamente en el texto.
2. Identificar inferencias y conclusiones lógicas a partir de un texto.
3. Extrapolar y aplicar la información e ideas en un texto para identificar situaciones análogas presentes en el mismo texto.
4. Citar la evidencia textual que mejor justifique una afirmación o un punto de vista dado.
5. Localizar las ideas centrales o temas indicados explícitamente en el texto e identificar las ideas o temas centrales implícitos.
6. Identificar las relaciones establecidas de manera explícita o determinación de relaciones implícitas entre individuos, eventos o ideas presentes en el texto.
7. Identificar el significado de las palabras y frases en contexto eventos o ideas presentes en el texto.
8. Determinar cómo la selección de palabras específicas y frases, uso de patrones de palabras o frases conforman el significado y el tono en un texto.
9. Describir la estructura general de un texto y la relación entre una sección del texto y el texto completo.
10. Identificar el punto de vista o perspectiva con la cual está relacionado un texto y la influencia que tiene el punto de vista o perspectiva en el contenido y estilo.
11. Determinar del propósito principal de un texto o de una sección de un texto.
12. Identificar afirmaciones y contra-afirmaciones explícitas o implícitas, y evaluar la congruencia del razonamiento del autor y el uso que da el autor a la evidencia para respaldar sus afirmaciones o contra-afirmaciones.
13. Relacionar la información e ideas de textos pareados.
14. Analizar la información presentada cuantitativamente en forma de gráficos, tablas o figuras y asociar la información con la información presentada en el texto



## Sugerencias para responder la Prueba de Lectura

- Familiarízate con las instrucciones de la Prueba de Lectura. En la sección “¿Cómo es el Examen?” te presentamos las instrucciones que encontrarás el día de la aplicación.
- Para responder cada pregunta concéntrate únicamente en el contenido del texto al que se asocia.
- Las respuestas se derivan solamente de lo presentado o implicado en los textos y en los gráficos, no del conocimiento previo que tienes sobre dichos temas.
- Lee cuidadosamente cada texto. La información que necesitas para responder cada pregunta siempre se encuentra ahí.
- A cada texto le corresponden 12 preguntas.
- Algunas preguntas te indican la sección o línea del texto a las que te debes dirigir para dar respuesta a lo solicitado.



## La Prueba de Lengua Escrita

La Prueba de Lengua Escrita evalúa la capacidad para revisar y editar una amplia variedad de textos con contenidos de naturaleza académica. También mide la capacidad para expresar ideas en apego a las convenciones del español escrito (gramática, uso y puntuación). La prueba se compone de tres textos y 36 preguntas de opción múltiple.

Los textos se acompañan de preguntas que exigirán al examinado tomar decisiones de edición y revisión. En estos textos se introducen errores que habrán de reconocerse y corregirse.

Las preguntas que conforman la Prueba de Lengua Escrita ubican al examinado en el rol de alguien que revisa y edita el trabajo de un escritor no especificado. El formato de pregunta más común en esta prueba es aquel donde se debe elegir la opción que maximice la comprensión y sentido del texto. Las respuestas de todas las preguntas están relacionadas con el contexto de los textos, por lo que no miden el recuerdo memorístico de las reglas del lenguaje ni la aplicación aislada de los usos, convenciones y mecánica de la gramática. En general, las preguntas se enfocan en el reconocimiento e identificación de errores a través de decisiones auténticas de revisión y edición en un contexto dado.

La Prueba de Lengua Escrita evalúa la capacidad de un aspirante para:

1. Revisar, editar y utilizar ideas centrales para dar estructura a un texto.
2. Revisar, editar y utilizar ideas centrales para transmitir ideas en forma clara y efectiva
3. Revisar un texto para mejorar su lógica y cohesión a nivel de oración, párrafo y de todo el escrito.
4. Revisar un texto para mejorar el uso del lenguaje y alcanzar un propósito en particular.
5. Revisar un texto para mejorar el uso de precisiones, concisiones, estilo, tono y sintaxis y alcanzar un propósito en particular.
6. Editar un texto para corregir problemas en la formación de oraciones y cambios inapropiados en la construcción dentro y entre las oraciones.
7. Editar textos para asegurar conformidad con las convenciones de uso del español escrito.
8. Utilizar correctamente las convenciones de puntuación del español escrito.





## Sugerencias para responder la Prueba de Lengua Escrita

- Familiarízate con las instrucciones de la Prueba de Lengua Escrita. En la sección “¿Cómo es el Examen?” te presentamos las instrucciones que encontrarás el día de la aplicación.
- Cada página de esta prueba se divide en dos columnas. En la columna de lado izquierdo aparece el texto mientras que en la columna del lado derecho aparecen las preguntas.
- Las preguntas de esta prueba dirigirán tu atención a lugares específicos del texto tales como una palabra subrayada, una oración subrayada o un párrafo. En algunos casos te solicitará que consideres el texto completo.
- Lee cuidadosamente. Algunas preguntas se pueden responder con solo mirar una oración específica, pero en otras será necesario comprender el propósito general del autor y su enfoque.
- Recuerda que aunque algunas preguntas dirijan tu atención a secciones específicas del texto requieres haber leído el resto del texto.
- Recuerda que la Prueba de Lengua Escrita te exigirá en todo momento asumir el rol de editor. Por ello debes responder a cada pregunta seleccionando la opción que consideras mejora la organización o uso del lenguaje en el texto, o bien la opción que corrija un error gramatical, de uso del lenguaje o de puntuación.
- En buena parte de la prueba se te presentará como alternativa de respuesta la opción SIN CAMBIO. Elige esa opción cuando consideres que el texto debe quedarse tal cual y como se te presenta.



## La Prueba de Matemáticas

La Prueba de Matemáticas mide la capacidad de aspirantes para la aplicación, manejo y comprensión de conceptos matemáticos, así como la habilidad para la resolución de problemas y para la interpretación de datos, tablas, cuadros y gráficos.

La Prueba de Matemáticas se compone de 50 preguntas. Durante la prueba el examinado demostrará su habilidad para la aplicación de procedimientos y la comprensión profunda de conceptos matemáticos. Esta prueba pone énfasis en la habilidad para resolver problemas matemáticos en una amplia variedad de contextos.

En la Prueba de Matemáticas, así como en el resto del Examen, NO está permitido el uso de la calculadora.

La Prueba de Matemáticas evalúa la capacidad de un aspirante para:

1. Plantear de una ecuación lineal con una variable mediante un contexto.
2. Interpretar y solucionar inecuaciones lineales con una, dos y tres variables.
3. Construir una función lineal que represente la relación lineal entre dos variables
4. Resolver ecuaciones lineales en una y dos variables.
5. Interpretar las características de una función lineal dentro de un contexto.
6. Relacionar la representación gráfica y algebraica de una función lineal.
7. Resolver problemas utilizando porcentajes, índices, tasas, relaciones proporcionales y dibujos a escalas.
8. Resolver problemas utilizando diferentes magnitudes, y diferentes sistemas de unidades.
9. Analizar variables involucradas en los diferentes modelos lineales, cuadráticos y exponenciales.
10. Identificar características claves de un gráfico utilizando la relación entre las dos variables.
11. Calcular frecuencias relativas y probabilidades (sumativa y multiplicativa)
12. Realizar inferencias a partir de los datos de una muestra.
13. Obtener medidas de tendencia central de datos y medidas de dispersión.
14. Analizar reportes para hacer inferencias a partir de una tabla estadística.
15. Resolver problemas mediante funciones cuadráticas o exponenciales.
16. Traducir contextos de lenguaje escrito a lenguaje algebraico.
17. Convertir expresiones algebraicas con exponentes racionales a radicales y viceversa.
18. Convertir ecuaciones de la forma ordinaria a la forma general y viceversa.



19. Resolver ecuaciones cuadráticas.
20. Simplificar operaciones aritméticas con polinomios.
21. Resolver ecuaciones radicales y racionales en una variable.
22. Resolver un sistema de ecuaciones lineal y cuadrática
23. Simplificar expresiones algebraicas (fracciones) complejas.
24. Interpretar parámetros, constantes o variables de una expresión no lineal en términos de un contexto dado.
25. Comprender y determinar ceros y factores de polinomios para la elaboración de gráficos.
26. Analizar variables de expresiones algebraicas y su relación directa con el sistema de representación gráfico (sistemas de ecuaciones, descripción verbal del comportamiento gráfico, determinación de puntos importantes de una gráfica).
27. Utilizar notaciones de funciones e interpretar su significado (evaluación de funciones).
28. Comprender las formas de expresión algebraica (general, estándar o canónica) para identificar parámetros de interés (vértice, ordenada en el origen)
29. Resolver problemas que incluyan el cálculo de áreas o volúmenes de figuras geométricas.
30. Utilizar la proporción trigonométrica y el Teorema de Pitágoras para resolver distintos problemas que consideran triángulos rectángulos.
31. Resolver triángulos oblicuángulos mediante ley de senos y ley de cosenos
32. Convertir grados y radianes y uso de radianes para determinar la longitud del arco; usar funciones trigonométricas en escala de radianes
33. Aplicar teoremas sobre círculos para encontrar la longitud del arco, medidas de ángulos, longitud de la cuerda y áreas de un sector.
34. Utilizar conceptos y teoremas sobre congruencia y similitud para resolver problemas sobre líneas, ángulos y triángulos
35. Utilizar la relación entre similitud, triángulo-rectángulo y proporciones trigonométricas; utilizar la relación entre seno y coseno de ángulos complementarios.
36. Elaborar o utilizar una ecuación en dos variables para resolver problemas sobre un círculo en un plano cartesiano.



## Sugerencias para responder la Prueba de Matemáticas

- Familiarízate con las instrucciones de la Prueba. En la sección “¿Cómo es el Examen?” te presentamos las instrucciones que encontrarás el día de la aplicación.
- Esta prueba no requiere que memorices fórmulas. Todas las fórmulas que sean requeridas aparecen en el cuadernillo del Examen.
- Es importante te encuentres familiarizado con el uso de fórmulas pues te corresponde elegir las que requerirás en el desarrollo del Examen.
- Todas las figuras que se te presentan se encuentran a escala al menos que se indique lo contrario.
- Durante el desarrollo del Examen NO se te proporcionarán hojas en blanco. Puedes utilizar el cuadernillo del Examen para hacer todas las anotaciones que requieras.



## Respondiendo el Examen

- Acude puntualmente el día y hora programado a responder el Examen.
- Se te recomienda llegar al sitio en donde responderás al Examen una hora antes de la hora en que inicie la aplicación.
- Lleva contigo:
  - La ficha que te proporcionó la institución al momento de registrarte al Examen.
  - Una identificación oficial con fotografía (credencial escolar, credencial de elector, constancia con fotografía sellada, pasaporte mexicano o internacional).
  - Dos lápices número 2 o 2½.
  - Una goma para borrar.
  - Un sacapuntas.
- Recuerda que está prohibido el uso de calculadora, teléfono celular o de cualquier otro dispositivo durante la aplicación del Examen.



## Sugerencias para responder el Examen

Las indicaciones para responder adecuadamente las preguntas del Examen de Ingreso a la Educación Superior son las siguientes:

- Escucha con atención las indicaciones del aplicador y asegúrate te entreguen el cuadernillo y la hoja de respuestas del Examen.
- Lee con atención las instrucciones y asegúrate de comprender la forma en cómo responderás a cada apartado del Examen. Si tienes dificultades para comprender lo que se te solicita pide apoyo al responsable de la aplicación de tu grupo.
- Lee con atención cada pregunta y sus opciones de respuesta. Cada pregunta tiene cuatro opciones de respuesta y solo una es la correcta.
- Responde solo en la hoja de respuestas. Si requieres hacer una anotación debes hacerla en los espacios en blanco del cuadernillo. Está prohibido usar hojas, cuadernos o cualquier otro material distintos a los entregados por el aplicador.
- Solamente la hoja de respuestas será considerada para el cálculo de tu calificación en el Examen.
- No hagas ninguna anotación en la hoja de respuestas. Esto puede alterar la lectura de la misma en perjuicio de tu calificación.
- Familiarízate con la hoja de respuestas que te presentamos en esta Guía.
- No maltrates ni dobles la hoja de respuestas.
- Asegúrate de que llenes siempre el círculo que corresponde a cada pregunta.
- Si te equivocaste al rellenar la hoja de respuesta corrige borrando completamente el apartado en que registraste el error y rellena los círculos correctos.
- Administra tu tiempo en cada pregunta y en cada sección del Examen. El tiempo destinado para responder el Examen es de 3 horas, y es suficiente para resolver todas las preguntas.
- Si requieres hacer una breve pausa dirígete al responsable de la aplicación de tu grupo.
- Al terminar tu examen debes entregar este cuadernillo y la hoja de respuestas al responsable de la aplicación.



Al presentar el Examen de Ingreso a la Educación Superior te comprometes a lo siguiente:

- Ser respetuoso durante la aplicación con los demás aspirantes, los aplicadores y el personal responsable de la aplicación.
- Atender las indicaciones del responsable de la aplicación.
- No copiar.
- No compartir con otros aspirantes información durante el tiempo que dure la aplicación del Examen.
- No sustraer información del Examen a través de cualquier medio.

No cumplir con alguno de los puntos anteriores, implica la suspensión del Examen y la aplicación de las sanciones que resulten pertinentes.

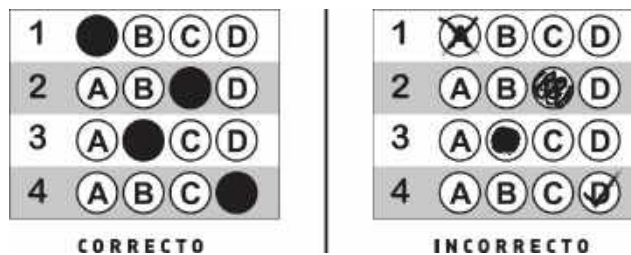


## ¿Cómo es el Examen?

### INSTRUCCIONES GENERALES

Antes de resolver el Examen, lee con atención las siguientes instrucciones.

1. Consulta en todo momento al responsable de la aplicación ante cualquier duda.
2. Lee detenidamente cada pregunta antes de proporcionar tu respuesta.
3. En cada pregunta hay cuatro opciones de respuesta identificadas con las letras A, B, C y D.  
**Sólo una respuesta es la correcta.**
4. Llena firmemente y por completo el círculo correspondiente en la hoja de respuestas.



5. Asegúrate de responder a cada pregunta en el renglón correspondiente. En caso de que te equivoques, asegúrate de borrar lo necesario y llenar solamente el círculo correcto.
6. Tienes permitido hacer anotaciones en este cuadernillo, pero nunca en la hoja de respuestas.
7. No dobles ni arrugues la hoja de respuesta.
8. No está permitido utilizar cuadernos, tarjetas ni hojas sueltas.
9. Utiliza lápiz número 2 o 2½.
10. Aprovecha y distribuye tu tiempo; el máximo para contestar este Examen es de 3 horas.
11. Recuerda que no está permitido copiar o comunicarte de ninguna manera con el resto de los sustentantes.
12. Al terminar tu examen debes entregar este cuadernillo y la hoja de respuestas al responsable de la aplicación.





## 1. PRUEBA DE LECTURA

36 PREGUNTAS

Identifica la **Sección 1** de tu hoja de respuestas y responde las preguntas correspondientes a este apartado.

### Instrucciones

A continuación se presentan un conjunto de textos seguidos de una serie de preguntas. Con base en la información que se te presente, así como en las tablas y gráficos que les acompañan, responde rellenando el círculo que corresponde en la hoja de respuestas.

### Las preguntas 1-3 se basan en el siguiente texto.

*Este texto es una adaptación del artículo publicado por Nadia Drake, en la revista National Geographic. ©2016 por National Geographic.*

El rasgo más reconocible de Plutón –su corazón claro y brillante- está vivo. Por supuesto, hablando en términos geológicos.

5 Por debajo de la mitad occidental de lo que parece una apacible llanura, emerge hielo de nitrógeno caliente, continuamente. Cuando llega a la superficie de Plutón y se extiende lateralmente, ese hielo nuevo borra los cráteres y demás signos de edad planetaria, dando un aspecto de perpetua juventud a la región conocida como Sputnik Planum.

10 El tratamiento de rejuvenecimiento helado también produce reveladores patrones poligonales en la superficie, unas formas que cambian cada vez que se produce la capa de hielo de Sputnik Planum.

15 “No solo es el corazón de Plutón, es el corazón palpitante –dice Bill McKinnon, de la Universidad de Washington en St. Louis-. Están sucediendo cosas allí. Si regresáramos en 100,000 años, ese patrón estaría notablemente alterado”.

20 Dos artículos, publicados el 1 de junio en Nature, presentan el hallazgo de la convección superficial que repavimenta continuamente el rostro de Sputnik Planum, y produce los rasgos poligonales.

1

¿Cuál es la idea principal del segmento que se de las líneas 11-14 (“El tratamiento ... Sputnik Planum”)?

- A) **Advertir sobre los cambios continuos que sufre la superficie de Plutón.**
- B) Mostrar el efecto que produce en Plutón el hielo de nitrógeno.
- C) Referir el proceso de rejuvenecimiento que ocurre en Plutón.
- D) Mencionar los cambios en los patrones poligonales en la superficie de Plutón.

2

En la línea 28 la palabra "abigarrada" significa

- A) abandonada
- B) **adornada**
- C) desolada
- D) reluciente

3

El registro de modificaciones constantes en la superficie de Plutón se encuentran sustentado en

- A) declaraciones de Bill McKinnon.
- B) **dos artículos publicados en Nature.**
- C) la producción de rasgos poligonales.
- D) patrones poligonales de la zona.



## 2. PRUEBA DE LENGUA ESCRITA

### 36 PREGUNTAS

Identifica la **Sección 2** de tu hoja de respuestas y responde las preguntas correspondientes a este apartado.

#### Instrucciones

A continuación se presentan un conjunto de textos seguidos de una serie de preguntas. En algunos casos se te solicitará que revises el texto y que sugieras la forma de mejorarlo. En otros casos, se te solicitará que corrijas errores relacionados con la estructura de las oraciones, el uso del lenguaje o la puntuación.

Notarás que algunas preguntas te pedirán te concentres en un fragmento del texto el cual se encontrará subrayado. Otras preguntas te pedirán revises solo una parte del texto y otras el texto completo.

Después de leer cada texto, elige la mejor respuesta de las opciones que se te presentan y rellena el círculo correspondiente en la hoja de respuestas. Recuerda que de lo que se trata de mejorar la calidad de la escritura de forma tal que se apegue a las convenciones del español escrito.

Muchas de las preguntas incluyen la opción "SIN CAMBIO". Elige esta opción si consideras que lo mejor es dejar esa parte del texto tal como está.

#### Las preguntas 4-6 se basan en el siguiente texto.

Al recordar la inaprehensible serie de acontecimientos que nombramos Revolución Mexicana, viene al caso no olvidar que **4** Primer Congreso Científico Mexicano ocurrió justamente durante ese periodo de nuestra historia, en 1912.

[...]

**5** (I) Y es que los espiritistas estaban convencidos de que era posible la comunicación con el más allá, apoyados por la hipnosis, el magnetismo, la incipiente psicología o las iniciales interpretaciones del darwinismo. (II) Hay que recordar que estos acontecimientos se registraron en la primera década del Siglo XX.

(III) Porque en México **6** antes de que hubiera un encuentro nacional de científicos— se organizó, en 1906, el Primer Congreso Espírita Nacional, inaugurado por Porfirio Díaz, quien tiene un selecto grupo de colaboradores conocidos como los científicos; entre ellos, extrañamente, Ignacio Mariscal, quien fuera su ministro de Relaciones Exteriores, se encargó de traducir un libro espiritista:

**4**

- A) SIN CAMBIO
- B) el Primer Congreso Científico Mexicano ocurrió, justamente, durante ese periodo**
- C) el Primer Congreso Científico Mexicano ocurrió; justamente durante ese periodo
- D) el Primer Congreso Científico Mexicano ocurrió; justamente, durante ese periodo

**5**

- A) SIN CAMBIO
- B) Convencidos estaban los espiritistas
- C) Estaban los espiritistas convencidos
- D) Los espiritistas estaban convencidos**

**6**

El autor está considerado eliminar la oración subrayada, ¿debería hacerlo?

- A) Sí, porque la idea está muy alejada del resto del párrafo.
- B) Sí, porque la oración tiene un error de estilo.
- C) No, porque la oración agrega contexto al párrafo.**
- D) No, porque la oración sirve como dato histórico importante.



### 3. MATEMÁTICAS

50 PREGUNTAS

Identifica la **Sección 3** de tu hoja de respuestas y responde las preguntas correspondientes a este apartado.

**Prohibido el uso de calculadora**

#### INSTRUCCIONES

Resuelve cada uno de los siguientes problemas eligiendo la respuesta correcta entre las opciones que se te presentan. Rellena el círculo correspondiente en la hoja de respuestas.

#### Es importante que consideres lo siguiente:

1. No se permite el uso de calculadora.
2. Todas las variables y expresiones utilizadas representan números reales, a menos que se indique lo contrario.
3. Las figuras de esta prueba están dibujadas a escala, a menos que se indique lo contrario.
4. Todas las figuras utilizan un solo plano, a menos que se indique lo contrario.
5. El dominio de una función dada  $f$  es el conjunto de todos los números reales  $x$  para los cuales  $f(x)$  es un número real, a menos que se indique lo contrario.

#### Referencias

- El número de grados de arco en un círculo es 360.
- El número de radianes de arco en un círculo es  $2\pi$ .
- La suma de los ángulos internos de un triángulo es 180.

7

Una persona compra una galleta y un café en una tienda, el café le cuesta el doble de la galleta menos 5 pesos, al llegar a la caja paga 25 pesos ¿Cuánto cuesta la galleta?

- A) 9
- B) 10
- C) 13
- D) 15

8

A un grupo de estudiantes se les pregunta acerca de su música favorita obteniéndose la siguiente información.

Música	Número de estudiantes
Balada	25
Rock	45
Banda	45
Norteño	25

¿Cuál es la probabilidad de que al escoger al azar un estudiante de este grupo encuestado, le guste el rock o la balada?

- A)  $\square(\square) = \frac{11}{25}$
- B)  $\square(\square) = \frac{5}{25}$
- C)  $\square(\square) = \frac{6}{25}$
- D)  $\square(\square) = \frac{14}{25}$



**9**

Una empresa de desechos tóxicos utiliza barriles con un diámetro de 6 pies y una altura igual al doble del diámetro. ¿Cuál es la capacidad ( $\pi$ ) del barril?

- A)  $\pi = 36\pi$
- B)  $\pi = 48\pi$
- C)  $\pi = 72\pi$
- D)  $\pi = 108\pi$

**10**

Un avión en su despegue sigue una trayectoria en línea recta representada por la ecuación

$$y = \frac{1}{5}x$$

La torre de control observa que pasa un objeto no identificado perpendicularmente a la trayectoria del avión en el punto (10,2)

¿Cuál es la ecuación que describe la trayectoria del objeto no identificado?

- A)  $-5x + y + 52 = 0$
- B)  $x - 5y + 52 = 0$
- C)  $x + 5y - 52 = 0$
- D)  $5x + y - 52 = 0$



# ¿Cómo es la Hoja de Respuestas?



## HOJA DE RESPUESTAS Examen de Ingreso a la Educación Superior 2018-2

### INSTRUCCIONES

1. Marca tu respuesta rellenando completamente el círculo que corresponda.
2. Utiliza lápiz 2 o 2 1/2. **No utilices pluma o marcador.**
3. No maltrates, dobles o engrapes la hoja.
4. En caso de error, borra completamente.
5. Contesta la **totalidad** de las preguntas.



### VERSIÓN DE EXAMEN

- Versión A  
 Versión B  
 Versión C  
 Versión D

### FOLIO

2 0 1 8 2

Este examen solo será válido si anotas en este recuadro el folio que aparece en tu ficha de acceso. Asegúrate de escribir el folio en los recuadros y de rellenar los círculos correspondientes.

2	0	1	8	2					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

### SEXO

- Femenino  
 Masculino

### NOMBRE

Apellido paterno

Apellido materno

Nombre(s)

### RESPUESTAS DEL EXAMEN

#### SECCIÓN 1. LECTURA

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
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	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D

25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D

#### SECCIÓN 2. LENGUA ESCRITA

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
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	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D

25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D

#### SECCIÓN 3. MATEMÁTICAS

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
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	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D

31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D

41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
44	A	B	C	D
45	A	B	C	D
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D

