

Aquí formamos

#HumanosdeProfesión



**GUÍA DE EXAMEN
ADMISIÓN A PREPARATORIA**

GUÍA PARA EL EXAMEN DE INGRESO A BACHILLERATO DE LA UNIVERSIDAD MARISTA DE QUERÉTARO

PRESENTACIÓN

Esta guía es un documento práctico que te servirá de apoyo para realizar tu examen de ingreso al bachillerato de la Universidad Marista de Querétaro. En ella encontrarás un índice sobre las materias y los temas que deberás estudiar, además ejemplos de preguntas similares a las del examen de ingreso.

Esperamos que la información contenida en esta guía te sea de utilidad y logres conseguir el objetivo, ingresar a la UMQ y formar parte de un proyecto educativo, integrándote a un ambiente privilegiado de Formación Integral y de Promoción Humana que te garantizará la excelencia académica.

Universidad Marista de Querétaro

TEMAS QUE SE INCLUYEN EN EL EXAMEN

El examen consta de dos partes: Habilidades y Conocimientos.
A continuación, encontrarás un listado con los temas que se incluyen en cada uno de estos aspectos.

PARTE I. HABILIDADES

Para evaluar habilidades, el examen consta de una serie de preguntas enfocadas a valorar capacidades y procesos cognitivos generales que inciden en el aprendizaje, en la apropiación de conocimientos, en el abordaje de problemas cotidianos y en la aplicación de esquemas de razonamiento verbal, matemático y lógico.

Sección I. Habilidad Matemática

- Problemas de razonamiento
- Sucesiones numéricas
- Series espaciales

Sección II. Habilidad Verbal

- Comprensión de textos
- Extracción de información
- Analogías
- Manejo de lenguaje
- Sinónimos y antónimos

PARTE II. CONOCIMIENTOS

Para evaluar conocimientos, el examen incluye una serie de preguntas que tienen como objetivo identificar tu nivel de información y capacidad para manejar conceptos relacionados con las asignaturas de bachillerato.

Sección III Matemáticas

- Aritmética
- Álgebra
- Geometría

Sección IV. Español

- Obtención y organización de información
- Elementos que intervienen en la coherencia, cohesión y adecuación de los textos
- Ortografía: acentuación y grafías

Puntuación
Corrientes literarias, obras y autores
Elementos gramaticales básicos: sustantivo, adjetivo, verbo, adverbio, preposiciones, conjunciones, pronombres
Verboides
Concordancia de los elementos gramaticales de la oración
Tipos de texto

Sección V. Ciencias Naturales

Biología

Método científico
La evolución
Seres vivos
Ecología
Genética
La célula
Alimentación
Enfermedades de transmisión sexual

Química

Átomo y molécula
Reacciones químicas
Ácido y bases
Mezclas
Combustión

Física

Medición
Materia
Calor y temperatura
Electrostática
Energía
Fuerza y movimiento
Ley de Newton
Principio de Arquímedes

Sección VI. Ciencias Sociales

Historia de México

México Prehispánico
La Colonia
La Guerra de Independencia
La Revolución Mexicana

- Diversidad regional de los movimientos revolucionarios
- La Constitución de 1917
- La Guerra Cristera
- México en la globalización
- El neoliberalismo
- Tratados Comerciales
- La reforma electoral
- Movimientos sociales

Historia Universal

- Modos de producción
- La Edad Media y el paso a la modernidad
- El Humanismo y las expresiones filosóficas del periodo
- La Ilustración y la Enciclopedia
- El Absolutismo Europeo
- Causas y consecuencias de la Revolución Francesa
- La Revolución Industrial
- El Nacionalismo
- La Revolución Rusa
- Primera Guerra Mundial
- Segunda Guerra Mundial
- La Guerra Fría
- Capitalismo y Socialismo
- Los conflictos por petróleo de la segunda mitad del sigl XX

Geografía

- Mapas
- Círculos y puntos de la Tierra
- Hidrosfera y Atmósfera
- Continentes
- México: Hidrología, climas y regiones naturales, economía y población
- Sismicidad y vulcanismo en México
- Biodiversidad
- Población mundial
- Acuerdos internacionales para el cuidado del medio ambiente
- Áreas naturales protegidas

TIPO DE REACTIVOS

En el examen encontrarás diferentes tipos de reactivos. Revisa en los siguientes ejemplos cómo se presenta la pregunta y cómo las opciones de respuesta.

Comprensión de lectura

Para resolver este tipo de reactivos, y para economizar tiempo, puedes leer primero las preguntas y posteriormente leer con atención el texto.

Psicología del vestir

Nuestra indumentaria puede afectar nuestros procesos mentales y nuestras percepciones modificando nuestras mentes y forma de pensar, e incluso nuestras opiniones, según la investigadora Karen J. Pine, de la Universidad de Hertfordshire (Herts) en el Reino Unido.

La profesora Pine con fines de averiguar si la ropa con contenido heroico era capaz de cambiar el pensamiento, pidió a un grupo de estudiantes de la Herts que se pusieran una camiseta de Superman, lo que causó cierta sorpresa a todos. La docente encontró que este tipo de indumentaria estimula la impresión de uno mismo y en la prueba permitió a los estudiantes sentirse más fuertes físicamente. Según la profesora Pine, “cuando los estudiantes llevaban la camiseta de Superman se calificaban a sí mismos como más agradables y superiores a otros estudiantes, y cuando se les preguntó cuánto peso calculaban que podían levantar físicamente los que llevaban la indumentaria del superhéroe pensaban que eran más fuertes que aquellos que vestían una camiseta convencional o su ropa habitual”. Según indica Pine en su libro, tras las investigaciones oportunas, los procesos mentales y las percepciones de la gente pueden verse alteradas por la indumentaria, ya que las personas tienden a interiorizar, es decir a incorporar a su propia manera de ser, pensar y sentir, las ideas o acciones ajenas y el significado simbólico de sus ropajes exteriores. La profesora Pine realizó un segundo descubrimiento que explica cómo las mujeres que participaron en un examen de matemáticas tuvieron un peor desempeño cuando estaba enfundadas en un traje de baño que cuando llevaban un suéter.

1. ¿Cuál es la idea central del texto?

a) La moda

b) Los cambios psicológicos por la forma de vestir

c) Los súper héroes

d) La necesidad del vestido

2. El autor al hacer una comparación entre el vestir normal y el vestir ropa especial ¿en qué difieren estos aspectos?

a) El vestir es algo primitivo que no interviene en los aspectos psicológicos

b) El vestir es un invento humano artificial

c) El tipo de ropa que usamos interviene en nuestro comportamiento

d) El vestir traje de baño nos ayuda a ser mejores en matemáticas

3. ¿Qué significado tiene la palabra enfundadas en el texto?

a) Concluyentes

b) Basadas

c) Metidas

d) Enderezadas.

4. Usted diría que el tipo de vestido:

a) Es una necesidad primaria

b) No es una necesidad

c) Incrementa nuestra seguridad

d) Es muy importante socialmente

En Habilidad Verbal también encontrarás reactivos con analogías en los que debes encontrar la relación entre los elementos que se te presentan:

5. Pájaro es a parvada como:

a) Persona es a personas

b) Estrella es a constelación

c) Casa es a hogar

d) Coro a cantar

En el ejemplo anterior, el colectivo de pájaro es parvada, por tanto, debes buscar en las opciones de respuesta otra palabra acompañada de su colectivo.

El colectivo de persona no es personas.
El colectivo de estrella es constelación;
por supuesto el colectivo de casa no es hogar ni cantar.
La respuesta correcta es la b.

En algunos ejercicios será necesario que identifiques los sinónimos, antónimos, homófonos y parónimos:

6. Señala la opción que contenga el significado similar a Hatajo:

- a) Parvada
- b) Rebaño
- c) Conjunto**
- d) Solitario

En habilidad matemática te encontrarás con problemas de razonamiento:

7. Un ingeniero sabe que a dos de sus albañiles les toma nueve y diez horas, respectivamente, construir una pared. Por experiencia el ingeniero sabe que el desempeño conjunto de los dos albañiles al trabajar, disminuye diez ladrillos por hora. Para un trabajo especial, construyendo una pared en cinco horas. ¿Cuántos ladrillos tiene la pared?

- a) 500
- b) 550
- c) 900**
- d) 950

Para resolver el ejercicio toma en consideración lo siguiente:

Sea X la cantidad de ladrillos en la pared.

Por hora, el albañil 1 tarda nueve horas.

El albañil 2, 10 horas. Por lo cual $A_1 = X/9$ y $A_2 = x/10$

Resolviendo se tiene que el resultado es **c**.

Uno más:

8. Las llantas de un automóvil tienen un radio de 30 cm. Si las llantas dan 35 vueltas, ¿cuántos metros puede recorrer el automóvil?

Para resolver el problema, hay que tener presente que la llanta tiene forma circular. Recuerda la fórmula para encontrar el perímetro de un círculo $P = \pi d$ ya que éste da información acerca de la distancia que recorre la llanta al dar una vuelta.

Como el radio mide 30 cm, el diámetro mide 60 cm. Por ello, el perímetro es $P = 60\pi$ esto es, la llanta recorre $D = 60\pi$ por una vuelta.

Como cada llanta da 34 vueltas, la distancia recorrida por el automóvil es:

$$D = 60.35\pi \text{ cm}$$

$$D = 2100\pi \text{ cm}$$

Convertir los centímetros a metros, ya que la pregunta pide la distancia en metros $D = 21\pi \text{ m}$

Otro tipo de reactivo en habilidad matemática son las sucesiones numéricas:

9. Observa la siguiente serie y encuentra el número que sigue:

5, 10, 15, 20, 25, 30...

Los números que ves son los resultados que aparecen en la tabla de multiplicar del 5:

$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 4 = 20$$

$$5 \times 5 = 25$$

$$5 \times 6 = 30$$

La relación existente en la serie son los incrementos en 5, que también se pueden observar cuando repasas la tabla del 5.

El número que seguiría es el **35**

Otros ejemplos no son tan obvios. Mira éste:

10. Calcula el número que completa la sucesión:

99, 90, 83, 78, 75, _____

a) 70

b) 69

c) 72

d) 74

Para resolver este tipo de reactivo necesitas ubicar de cuánto en cuánto van disminuyendo los términos. Si observas con atención te

darás cuenta que hay un orden lógico o regularidad que te permitirá asegurar cuál es el número siguiente.

Observa:

De 99 a 90 hay una diferencia de 9

De 90 a 83 hay una diferencia de 7

De 83 a 78 hay una diferencia de 5

De 78 a 75 hay una diferencia de 3

De 75 a ___ hay una diferencia de 1

La respuesta es: d

Éste es otro ejercicio:

11. Completar la siguiente sucesión 2, __,4,6__,16,:::

a) 2,10

b) 2,8

c) 3,7

d) 3,7

Tomar los números consecutivos que se muestran en la sucesión y restar;

$$6 - 4 = 2$$

Al primer término, sumar dos unidades, por lo cual el primer término faltante es **2**

Si se suma el tercer y cuarto término, el quinto término es: **6 + 4 = 10**

Aquí tienes otro ejemplo:

12. Indica las letras que continúan en la serie:

B, A, F, C, J, E, _____, _____

a) F, G

b) G, N

c) N, G

d) N, H

Tienes letras del abecedario, ¿cierto?

Observa que el ejercicio inicia con B. ¿Observas alguna regularidad?

De la A a la F se “brinca” tres letras:

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P

Por tanto, la letra que sigue es: N.

Para encontrar la letra anterior necesitas ubicar la regularidad que mantiene la A:

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P

De la A a la C, se “brinca” una letra, por tanto, la letra que sigue es la G

La respuesta está en la letra: **d**

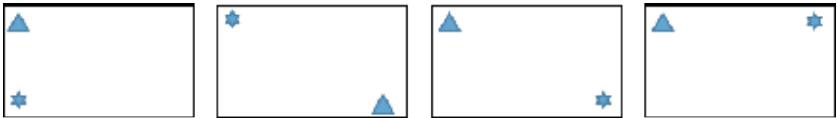
Otro tipo de ejercicios que encontrarás en la parte de habilidad lógico-matemática son las series espaciales.

Por ejemplo:

13. ¿Qué figura continúa en esta serie?



Tienes las siguientes opciones:



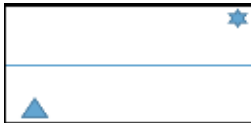
d

c

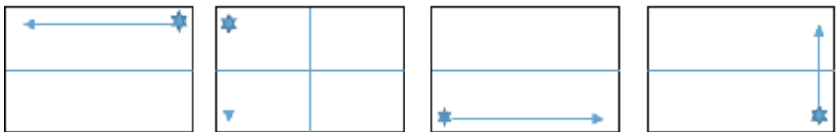
b

a

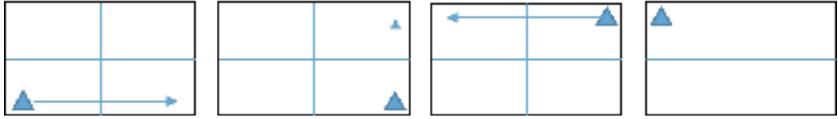
Para comprender la secuencia de estas figuras, divide el rectángulo en cuatro partes iguales como se muestra a continuación



Observa de nueva cuenta la pregunta, ¿notas que la estrella avanza en sentido contrario a las manecillas del reloj?



Lo mismo va a ocurrir con el triángulo:



¿Ves por qué la respuesta es la c?

En la parte de conocimientos puedes encontrar reactivos como los que se te presentan a continuación:

En español

14. Juan Rulfo es un gran escritor mexicano; en efecto, ha sido _____ a las lenguas más _____ para la literatura.

- a) Llevado – bellas
- b) Convertido – extravagantes
- c) Traducido – importantes**
- d) Transcrito – cultos

En ciencias naturales

15. La biodiversidad de los seres vivos la encontramos en tres niveles: en ecosistemas, en _____ y en genes.

- a) biomas
- b) especies**
- c) poblaciones
- d) comunidades

16. En el ciclo biogeoquímico del _____, existen bacterias que viven en asociación simbiótica con las plantas, ayudándolas a fijar este elemento, en un ciclo de tipo _____ por las características que presenta

- a) nitrógeno – sedimentario
- b) nitrógeno – atmosférico
- c) carbono – atmosférico**
- d) azufre – sedimentario

17. Completa la siguiente oración:

Él _____ se encuentra en la Tierra formando la _____, en mayor proporción de forma líquida, dentro de _____, mares y aguas subterráneas o aguas superficiales como lagos, _____ y arroyos.

- a) Hidrosfera, océanos, ríos, agua
- b) Agua, litósfera, ríos, océanos
- c) Océanos, agua, litosfera, ríos
- d) Agua, hidrosfera, océanos, ríos**

En reactivos como el que se te presenta a continuación, debes relacionar columnas atendiendo la pregunta.

También en español encontrarás estos tipos de reactivo:

18. Relaciona la palabra subrayada en el enunciado con su respectiva categoría gramatical

Enunciado	Categoría gramatical
1. El tiempo <u>deja</u> de ser sucesión 2. Nuestro calendario está poblado de fiestas... 3. <u>grita</u> por espacio de una hora 4. Durante los días que preceden y suceden al 12 de diciembre	A. Adjetivo B. Sustantivo C. Conjunción D. Preposición E. Artículo

- a) 1A, 2B, 3E, 4D
- b) 1A, 2B, 3D, 4E
- c) 1B, 2A, 3D, 4C**
- d) 1B, 2A, 3C, 4E

En preguntas como la que se te presenta a continuación primero debes hacer dos cosas: identificar lo que se te pide que hagas (identificar de qué tipo de palabra se trata) y después buscar el orden.

19. Ordena las siguientes palabras tomando como base su sílaba tónica (de aguda a sobresdrújula)

- 1. competencia
- 2. desaparecer
- 3. inútilmente
- 4. auténtica

- a) 2, 1, 4, 3**
- b) 3, 4, 1, 2
- c) 2, 4, 3, 1
- d) 3, 2, 1, 4

Lo mismo en ciencias naturales:

20. Ordena las siguientes opciones de acuerdo con los pasos que se ejecutan por el método científico en Biología

1. Construcción de una hipótesis que responde a suponga un problema.
2. Ubicación el problema, que es de interés del hombre, delimitando espacio, tiempo y geografía.
3. Elaboración del diseño experimental que propone un plan de trabajo que nos lleve a la comprobación
4. Mediante la observación visualizar la manera física un fenómeno natural

- a) 2, 4, 3, 1
- b) 4, 2, 1, 3**
- c) 4, 1, 3, 2
- d) 1, 2, 3, 4

En física también encontrarás este tipo de reactivos:

21. Si una piedra de masa m se deja caer desde una altura de 10 m a partir del reposo, ¿qué tiempo tarda en caer?

- a) 7.4285 s
- b) 5.4285 s
- c) 4.8283 s
- d) 1.4285 s**

22. A un sistema de fuerzas cuyas líneas de los vectores representativos están en un mismo plano y se cruzan en un punto, se le llama de fuerzas coplanares:

- a) paralelas
- b) colineales
- c) arbitrarias
- d) concurrentes**

En geografía:

23. Es la capa externa de la Tierra, está formada por todos los continentes, rocas y suelos del planeta engloba la corteza continental de entre 20 y 70 Km de espesor, y la corteza oceánica o parte superficial del manto consolidado, de unos 10 Km de espesor.

- a) Hidrósfera

- b) Atmósfera
- c) Litósfera**
- d) Biósfera

24 Es el fenómeno que se debe principalmente al movimiento de las placas tectónicas y las fallas geológicas.

- a) Sismicidad**
- b) Vulcanismo
- c) Subducción
- d) Erosión

En Historia

25. Durante la Guerra Fría, Estados Unidos y la URSS se enfrentaron de manera indirecta a través de los siguientes acontecimientos:

- a) La Revolución Mexicana, la Revolución China y la Revolución Rusa
- b) La Guerra de Vietnam, la Guerra del Golfo Pérsico y la Guerra de los Balcanes
- c) La Guerra de Corea del Norte, la crisis de los misiles, la Guerra de Vietnam**
- d) La Revolución Rusa, la Guerra de Vietnam y la Guerra del Medio Oriente

En algunos reactivos encontrarás que debes seleccionar entre varias opciones, y varias son correctas, como en el caso siguiente:

26. Algunas causas que provocaron las expediciones marítimas del siglo XV son las siguientes:

- I. La toma de Constantinopla por los turcos y la búsqueda de nuevas rutas comerciales.
- II. La evangelización y el mestizaje
- III. Los nuevos conocimientos astronómicos y el desarrollo tecnológico de instrumentos de navegación.
- IV. La búsqueda de materias primas para las industrias producto de la Revolución industrial.

- a) I, II
- b) II, III
- c) III, IV
- d) I, III**

27. Las siguientes características corresponden al modelo económico neoliberal

- I. Economías proteccionistas
- II. Eliminación de subsidios
- III. Apertura de mercados
- IV. Privatización de empresas paraestatales
- V. Control de la Economía por parte del Estado

a) II, III, IV

b) I, II, III

c) III, IV, V

d) I, III, V

En este otro tipo de reactivo requieres ordenar cronológicamente eventos para encontrar la respuesta correcta:

28. Ordena cronológicamente los hechos relacionados con la Historia de México del siglo XIX.

- I. La Revolución de Ayutla.
- II. Tratado de Miramar.
- III. Promulgación de las Leyes de Reforma.
- IV. Plan de Tuxtepec.
- V. La Constitución de 1857.

a) III, V, I, II, IV

b) IV, II, I, III, IV

c) I, V, II, III, IV.

d) I, III, V, IV, II

Esperamos que esta información te ayude a prepararte mejor para tu examen. Bienvenido.

RECOMENDACIONES PARA EL DÍA TU EXAMEN

Con el fin de que obtengas un buen resultado en este Examen de Diagnóstico para ingresar a esta Universidad Marista de Querétaro, es muy importante que hayas trabajado intensamente durante tu formación secundaria.

Los temas que se encuentran en esta guía te ayudarán a revisar aquellos contenidos presentes en este examen. El ejemplo de reactivos es para que lleves una idea del tipo de pregunta y respuesta que encontrarás.

Recuerda tomar en cuenta las siguientes recomendaciones.

o Llega cuando menos con 15 minutos de anticipación a la Universidad, de acuerdo al horario y la fecha establecidos. Ello te permitirá familiarizarte con el salón en donde presentarás tu examen, así como revisar las indicaciones.

o Al inicio del examen, el profesor encargado de la aplicación te dará las indicaciones generales sobre cómo debes contestar.

o El encargado de aplicar el examen te explicará la forma de contestarlo, el tiempo de inicio y la terminación de éste.

o La duración aproximada de la prueba es de 3 horas.

maristas®

UNIVERSIDAD MARISTA DE QUERÉTARO
MARTE NO.2 COL. CENTRO, QUERÉTARO QRO.
TEL (442) 5 43 96 00 AL 29