



GUÍA DE ESTUDIO TEMARIO

I. ESPAÑOL

- 1.1 Lectura de comprensión.
- 1.2 Aplicación de signos de puntuación.
- 1.3 Sinónimos, antónimos, homónimos, homófonos.
- 1.4 El alfabeto como elemento organizador.
- 1.5 Análisis Gramatical de oraciones simples: sujeto, predicado, etc.
- 1.6 El sustantivo: género y número.
- 1.7 El verbo: conjugación de tiempos verbales.
- 1.8 Preposiciones.
- 1.9 Aplicación de reglas ortográficas y acentuación: agudas, graves, esdrújulas, etc.
- 1.10 Géneros literarios.
- 1.11 Estructura del cuento.
- 1.12 Documentos legales: la carta.
- 1.13 Ficha bibliográficas.
- 1.14 Abreviaturas.

II. MATEMÁTICAS

- 2.1 Lectura, escritura y comparación de números naturales, fraccionarios y decimales. Explicitación de los criterios de comparación.
- 2.2 Ubicación de fracciones y decimales en la recta numérica en situaciones diversas.
- 2.3 Identificación de una fracción o un decimal entre dos fracciones o decimales dados. Acercamiento a la propiedad de densidad de los racionales, en contraste con los números naturales.
- 2.4 Conversión de fracciones decimales a escritura decimal y viceversa. Aproximación de algunas fracciones no decimales usando la notación decimal.
- 2.5 Identificación y aplicación de la regularidad de sucesiones con números (naturales, fraccionarios o decimales) que tengan progresión aritmética o geométrica, así como sucesiones especiales. Construcción de sucesiones a partir de la regularidad.
- 2.6 Determinación de divisores o múltiplos comunes a varios números. Identificación, en casos sencillos, del mínimo común múltiplo y el máximo común divisor.
- 2.7 Identificación y aplicación de la regularidad de sucesiones con figuras, que tengan progresión aritmética o geométrica, así como sucesiones especiales.



COLEGIO MANUEL CONCHA
MARISTA CELAYA
SECUNDARIA-PREPARATORIA

- 2.8 Resolución de problemas aditivos con números naturales, decimales y fraccionarios, variando la estructura de los problemas. Estudio o reafirmación de los algoritmos convencionales.
- 2.9 Resolución de problemas multiplicativos con valores fraccionarios o decimales mediante procedimientos no formales.
- 2.10 Construcción de reglas prácticas para multiplicar rápidamente por 10, 100, 1 000, etcétera.
- 2.11 Resolución de problemas que impliquen calcular una fracción de un número natural, usando la expresión “a/b de n”.
- 2.12 Resolución de problemas que impliquen una división de número fraccionario o decimal entre un número natural.
- 2.13 Identificación de los ejes de simetría de una figura (poligonal o no) y figuras simétricas entre sí, mediante diferentes recursos.
- 2.14 Definición y distinción entre prismas y pirámides; su clasificación y la ubicación de sus alturas.
- 2.15 Anticipación y comprobación de configuraciones geométricas que permiten construir un cuerpo geométrico.
- 2.16 Elección de un código para comunicar la ubicación de objetos en una cuadrícula. Establecimiento de códigos comunes para ubicar objetos.
- 2.17 Representación gráfica de pares ordenados en el primer cuadrante de un sistema de coordenadas cartesianas.
- 2.18 Cálculo de distancias reales a través de la medición aproximada de un punto a otro en un mapa.
- 2.19 Relación entre unidades del Sistema Internacional de Medidas y las unidades más comunes del Sistema Inglés.
- 2.20 Comparación del volumen de dos o más cuerpos, ya sea directamente o mediante una unidad intermediaria.
- 2.21 Cálculo de la longitud de una circunferencia mediante diversos procedimientos.
- 2.22 Cálculo del volumen de prismas mediante el conteo de unidades.
- 2.23 Armado y desarmado de figuras en otras diferentes. Análisis y comparación del área y el perímetro de la figura original, y la que se obtuvo.
- 2.24 Cálculo del tanto por ciento de cantidades mediante diversos procedimientos (aplicación de la correspondencia “por cada 100, n”, aplicación de una fracción común o decimal, uso de 10% como base).
- 2.25 Resolución, mediante diferentes procedimientos, de problemas que impliquen la noción de porcentaje: aplicación de porcentajes, determinación, en casos sencillos, del porcentaje que representa una cantidad (10%, 20%, 50%, 75%); aplicación de porcentajes mayores que 100%.
- 2.26 Comparación de razones en casos simples.



- 2.27 Comparación de razones del tipo “por cada n, m”, mediante diversos procedimientos y, en casos sencillos, expresión del valor de la razón mediante un número de veces, una fracción o un porcentaje.
- 2.28 Resolución de problemas de comparación de razones, con base en la equivalencia.
- 2.29 Lectura de datos contenidos en tablas y gráficas circulares, para responder diversos cuestionamientos.
- 2.30 Lectura de datos, explícitos o implícitos, contenidos en diversos portadores para responder preguntas.
- 2.31 Uso de la media (promedio), la mediana y la moda en la resolución de problemas.

III. CIENCIAS

- 3.1 La Materia viva
- 3.2 Los sistemas del cuerpo
- 3.3 Los cinco Reinos
- 3.4 Características del movimiento
- 3.5 Estados de agregación de la materia
- 3.6 Cambios de estado de la materia
- 3.7 Las máquinas simples
- 3.8 La gravedad y la caída de los cuerpos
- 3.9 Metales y no metales
- 3.10 Características del agua
- 3.11 Fenómenos físicos y químicos
- 3.12 La energía y sus transformaciones

IV. CIENCIAS SOCIALES

HISTORIA

- 4.1 La Ilustración en el siglo XVIII

- 4.2 La Revolución Industrial
- 4.3 La Revolución Francesa
- 4.4 La Independencia de los Estados Unidos de América
- 4.5 El Descubrimiento de América
- 4.6 Cristóbal Colón, vida y obra 4.7 Culturas Prehispánicas:
 - 4.7.1 Teotihuacán
 - 4.7.2 Toltecas
 - 4.7.3 Mayas
 - 4.7.4 Mixtecas
 - 4.7.5 Chichimecas
 - 4.7.6 Purépechas o Tarascos



4.7.7 Olmecas

4.7.8 Tarascos

GEOGRAFÍA

4.8 Los planetas.

4.9 Las coordenadas geográficas.

4.10 Las eras geológicas.

FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA

4.11 La toma de decisiones.

4.12 Las características del Estado Nacional.

4.13 Democracia.

4.14 Soberanía.

4.15 Organismos internacionales.

CONSIDERACIONES

La Prueba de Conocimientos Generales es una evaluación que nos permitirá diagnosticar las bases académicas que has adquirido a lo largo de tu formación. Este instrumento es elaborado por el personal que labora en la Institución. Los resultados obtenidos son muy confiables y se mantendrán en confidencialidad.

Para contestar esta prueba, que se realizará a través de Aulas Virtuales (sistema académico en línea), en nuestros centros de cómputo, deberás estudiar todo lo concerniente al temario que se mostró con anterioridad.

El tipo de formato de cada pregunta que aparece en la prueba es semejante al modelo siguiente:

1. (A) --- (B) --- (C) --- (D)

Cada pregunta aparece acompañada de cuatro posibles respuestas, de las cuales solamente una deberá ser elegida. Para seleccionar es necesario dar clic sobre el óvalo de la letra que consideres la respuesta correcta.

Ejemplo:



COLEGIO MANUEL CONCHA
MARISTA CELAYA
SECUNDARIA-PREPARATORIA

Pregunta	Por un terreno de 140 m^2 se pagan \$180.00 de impuesto predial. Por otro de 560 m^2 se pagarán:
Posibles respuestas	<input checked="" type="checkbox"/> A) \$1 008.00 <input type="checkbox"/> B) \$720.00 <input type="checkbox"/> C) \$972.00 <input type="checkbox"/> D) \$252.00 <input type="checkbox"/> E) \$450.00

Dar clic sobre el óvalo de la respuesta seleccionada como se muestra en la imagen. La respuesta correcta es la opción B, ya que al resolver una regla de tres (proporcionalidad directa) el resultado es 720. 140 es a 180 como 560 es a 720.

De esta manera deberás contestar toda la prueba, eligiendo la opción que mejor conteste.

RECOMENDACIONES

Recuerda tomar en cuenta lo siguiente:

1. Llega a presentar tu examen, por lo menos, 15 minutos antes de la hora indicada.
2. Procura estar tranquilo y relajado.
3. No olvides traer un lápiz y un borrador para que puedas realizar operaciones.
4. La duración aproximada de la prueba es de 120 minutos y consta de varias etapas.
5. Los maestros encargados de aplicar el examen te explicarán detenidamente la forma de contestarlo, el tiempo de inicio y de terminación de cada etapa de la prueba, además de otras indicaciones necesarias.
6. Lee atentamente cada pregunta y da clic en el óvalo de la respuesta correcta. **NO DUDES EN PREGUNTAR** cualquier cosa que no entiendas.
7. Es importante contestar el mayor número de preguntas en cada etapa de la prueba. Si alguna de ellas se te dificulta, contesta las siguientes, al final regresa para intentar resolver las que dejaste sin contestar.
8. Verifica en la página de internet www.cmc.maristas.edu.mx la fecha del examen.

EJEMPLOS DE PREGUNTAS

I. ESPAÑOL

Lee con atención y selecciona una respuesta en cada uno de los reactivos.

Lee el siguiente fragmento y subraya correctamente a lo que se te cuestiona.



El 74 por ciento de los adolescentes está más preocupado por el calentamiento global que por las drogas, el terrorismo, la violencia o la guerra, según la encuesta realizada por la comunidad virtual 'Habbo Hotel' y Greenpeace a cerca de 50.000 jóvenes de 18 países distintos. Por el contrario, entienden que la clase política está más concienciada en la lucha contra el terrorismo que frente al calentamiento global.

América del Norte es la región más votada (39 por ciento) como el mayor responsable de los gases producidos por el efecto invernadero; seguida de Europa (24 por ciento) y Asia (19 por ciento). A pesar de que los adolescentes señalan a Norteamérica como protagonista de esta crisis (excepto Asia donde se culpan a sí mismos), una cuarta parte de la juventud americana no está aún segura de que el calentamiento global sea verdaderamente un problema.

No obstante más de tres de cada cinco encuestados opina que aún es posible frenar este fenómeno, pero un 40 por ciento no sabe realmente qué lo causa o cómo prevenirlo y dos tercio cree que es un problema que les afectará negativamente.

Canal Solidario-OneWorld 2007.

1. ¿Qué título elegirías para el fragmento de la lectura?

- a) Los adolescentes no se preocupan por nada
- b) Los adolescentes entienden a la clase política
- c) Los adolescentes están preocupados por el cambio climático
- d) Los adolescentes están despreocupados por el clima

2. ¿Cuál es la idea principal del texto?

- a) La preocupación de los adolescentes por las drogas
- b) El amor en la vida de los adolescentes
- c) La ignorancia en la vida de los adolescentes
- d) La preocupación de los adolescentes por el calentamiento global

3. ¿Qué significado tiene la palabra concienciada?

- a) Que se está aburrido de algo
- b) Que se está despegado de algo



- c) Que se está confundido en algo
 - d) Que se está más consiente en algo
- 4. ¿En qué país se culpan a sí mismos del calentamiento global?**
- a) Japón
 - b) México
 - c) Asia
 - d) Estados Unidos
- 5. ¿Qué tipo de texto es?**
- a) Informativo
 - b) Periodístico
 - c) Científico
 - d) Estético
- 6. ¿Cuántos párrafos tiene en texto?**
- a) 2
 - b) 1
 - c) 3
 - d) 4
- 7. ¿A qué parte de la estructura corresponde el último párrafo?**
- a) Introducción
 - b) Desarrollo
 - c) Título
 - d) Conclusión



8. ¿El primer párrafo, a qué parte de la estructura corresponde?
- a) Desarrollo
 - b) Introducción
 - c) Cuerpo
 - d) Conclusión
9. ¿El párrafo intermedio, a qué parte de la estructura corresponde?
- a) Título
 - b) Conclusión
 - c) Desarrollo
 - d) Cierre
10. ¿A cuántos jóvenes se les aplicó la encuesta en internet?
- a) A 40,000
 - b) Más de 30,000
 - c) Cerca de 50,000
 - d) A 50,000

II. MATEMÁTICAS

Lee con atención y selecciona una respuesta en cada uno de los reactivos.

1. La producción de limón de este año fue de 40 507 toneladas. ¿Cuál suma representa esa cantidad?
- a) $40\ 000 + 50 + 7$
 - b) $4\ 000 + 500 + 7$
 - c) $40\ 000 + 500 + 7$
 - d) $400\ 000 + 50 + 7$

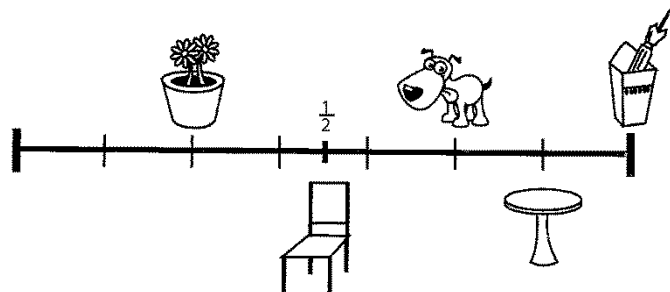
Solución: Una manera de solucionar este problema consiste en descomponer el número 40 507 en su forma desarrollada atendiendo al valor posicional que cada dígito del sistema decimal ocupa, es decir, $40\ 507 = 40\ 000 + 500 + 7$, por lo que la solución es la respuesta del inciso B.

2. Martín puede ir a jugar con su primo Jaime o quedarse a jugar con su hermano David; con cualquiera de los dos puede jugar canicas, lotería o armar rompecabezas. ¿Cuántas posibles actividades tiene Martín?

- a) 2
- b) 3
- c) 6
- d) 12

Solución: Este problema puede resolverse fácilmente mediante una multiplicación, ya que sabemos el número de personas con las que Martín puede jugar (2) y el número de actividades que puede desarrollar con cualquiera de ellos (3), de modo que el número de actividades posibles que tiene Martín es: $2 \times 3 = 6$, por lo que la solución es la respuesta del inciso C.

Esta recta representa el corredor de la casa de mi abuela.

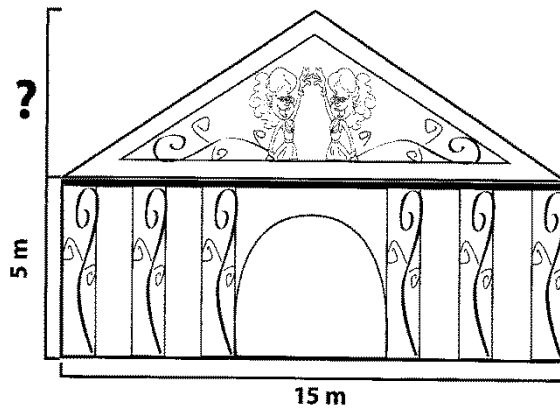


3. ¿En qué fracción de la recta se encuentra el perro?

- a) $1/2$
- b) $2/3$
- c) $5/7$
- d) $12/14$

Solución: Como puede observarse en la figura, la longitud total del pasillo de la casa de la abuela se ha dividido en siete partes iguales, por lo que la ubicación del perro corresponde a los $\frac{5}{7}$ de esa longitud, por lo que la solución es la respuesta del inciso C.

Los griegos acostumbraban a decorar sus edificios con un frontón. Este estilo de arquitectura todavía lo podemos ver en algunos teatros o museos. Observa bien la figura que aparece a continuación.



4. ¿Qué altura debe tener el frontón de este edificio para que el total de la fachada sea de 112.5 m^2 ?

- a) 4 m
- b) 4.5 m
- c) 5 m
- d) 10 m

Solución.- Después de observar y analizar la figura, se percibe que se compone de dos formas geométricas básicas, un rectángulo y un triángulo. La superficie del rectángulo se calcula con la fórmula $S = b \times h = 15 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 75 \text{ m}^2$. Como la superficie total de la fachada debe ser de 112.5 m^2 y la superficie de la parte rectangular de la misma es de 75 m^2 , entonces la superficie de la parte triangular (frontón) debe ser la diferencia entre la superficie total y la superficie rectangular de la fachada, es decir $112.5 \text{ m}^2 - 75 \text{ m}^2 = 37.5 \text{ m}^2$. Esta superficie triangular se calcula mediante la



fórmula del área de un triángulo $S = (b \times h)/2$, de la que desconocemos la altura, misma que puede calcularse despejando h en la fórmula anterior, por lo que $h = (2 \times S) / b$, y sustituyendo los datos conocidos se tiene que $h = (2 \times 37.5\text{m}^2) / 15\text{ m} = 75\text{ m}^2 / 15\text{ m} = 5\text{m}$, por lo que la solución es la respuesta del inciso C.

5. ¿A cuánto equivale la suma de 4 decámetros, 8 metros y 23 decímetros?

- a) 53 metros
- b) 53 decámetros
- c) 5 decámetros y tres decímetros
- d) 50 decámetros y tres metros

Solución.- Una manera de solucionar este problema es escribiendo todas las cantidades en la misma unidad, por ejemplo en metros, así: 4 decámetros, 8 metros y 23 decímetros es equivalente a 40 metros, 8 metros y 2.3 metros, lo que sumado es 50.3 metros que convertidos a decámetros es 5.03 decámetros, es decir, 5 decámetros y tres decímetros, por lo que la solución es la respuesta del inciso C.

6. Juan le puso a su auto 42 litros de gasolina y pagó \$407.40. Si hubiera puesto sólo 20 litros, ¿cuánto habría pagado?

- a) \$407.40
- b) \$194.00
- c) \$203.70
- d) \$415.00

Solución.- Mediante el empleo de proporciones es sumamente sencillo resolver este problema, de modo que: 42 litros es a \$407.40 como 20 litros es a x ; de aquí la solución queda: $x = (20\text{ l} \times \$407.40) / 42\text{ l} = \194.00 , por lo que la solución es la respuesta del inciso B.

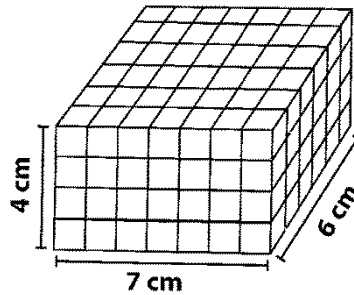
7. Cuando limpia su pecera, la señorita Xóchitl tiene que vaciarla completamente, para lo que utiliza una cubeta con capacidad de $2\frac{3}{5}$ litros. Si llenó 6 veces la cubeta, ¿cuántos litros de agua sacó de la pecera?

- a) 12 litros
- b) 12 1/2 litros
- c) 15 3/5 litros
- d) 13 1/5 litros

Solución.- Para resolver esta situación, basta con multiplicar la capacidad de la cubeta (2 3/5 litros) por el número de veces que se llenó la cubeta (6), convirtiendo primero la fracción mixta a fracción impropia, por lo que: $(2 \frac{3}{5}) \times (6) = (\frac{13}{5}) \times (6) = \frac{78}{5}$ que convertido a fracción mixta es 15 3/5 litros, por lo que la solución es la respuesta del inciso C.

8. ¿Cuál es el volumen del prisma?

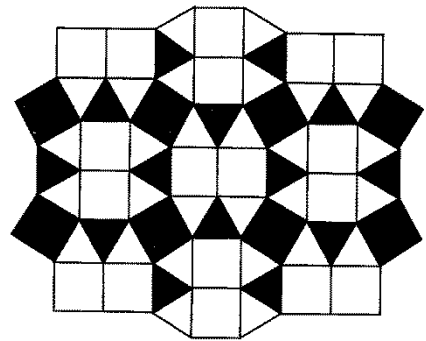
- a) 17 cm³
- b) 28 cm³
- c) 42 cm³
- d) 168 cm³



Solución.- El volumen de un prisma se puede calcular multiplicando el largo por el ancho por la altura, por lo que recurriendo a esta estrategia se tiene: $V = 4 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} = 168 \text{ cm}^3$, por lo que la solución es la respuesta del inciso D.

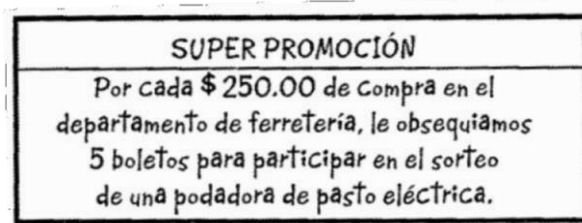
9. ¿Cuántas figuras como ésta  hay en el teselado?

- a) 14
- b) 15
- c) 28
- d) 42



Solución.- Por simple inspección y contando cuidadosamente las figuras que se solicita se tiene que son un total de 28 figuras, por lo que la solución es la respuesta del inciso C.

Observa el siguiente anuncio.



10. ¿Cuántos boletos me darán si compro \$800.00 en mercancía del departamento de ferretería?

- a) 15 boletos
- b) 20 boletos
- c) 75 boletos
- d) 80 boletos

Solución.- Como solamente por cada \$250.00 de compra me dan 5 boletos, entonces $\$800.00/\250.00 da 3 como cociente entero, por lo que 3 veces cinco boletos es igual a 15 boletos, que es la respuesta del inciso A.

III. CIENCIAS

Lee con atención y selecciona una respuesta en cada uno de los reactivos.

1. La unidad fundamental anatómica y fisiología de la materia viva es a) La materia

- b) El átomo
- c) La célula
- d) El elemento

2. El agua es vital para la vida y es un

- a) Compuesto químico
- b) Elemento químico
- c) Lípido
- d) Ser vivo



3. **Los pulmones, los bronquios, fosas nasales, tráquea, alvéolos pertenecen al sistema a)**
Circulatorio
b) Digestivo
c) Respiratorio
d) Nervioso
4. **Los hongos por presentar hifas y micelios se clasifican en el reino a) Plantae**
b) Animalia
c) Monera
d) Fungi
5. **Los organismos que realizan fotosíntesis pertenecen al reino a) Plantae**
b) Animalia
c) Monera
d) Fungi
6. **Hay un movimiento cuando un objeto...**
a) Es ligero
b) Cambia de lugar
c) Flota
d) Experimenta una fuerza

7. La trayectoria de los cuerpos en caída libre es:

Trayectoria	Causa
1. rectilínea	a. Por otra fuerza que intervino en el movimiento.
2. circular	b. Por la fuerza de gravedad.
3. curvilíneo	c. Por el peso del cuerpo.

a)

1 a, 2 b

b) 2 c, 3 a

c) 2 a, 1 c

d) 1 b, 3 a

8. Son importantes porque se emplean en la construcción de edificios, autos, herramienta y maquinaria:

a) No metales

b) Metales

c) Gases

d) Cemento

9. ¿En cuál de los tres estados de la materia las moléculas están completamente separadas?

a) Sólidos

b) Gas

c) Líquidos

d) Plasmáticos

10. Cuando se cambia una llanta pinchada del automóvil, se emplea un gato para elevarlo.



¿Qué máquina simple emplearías para ponerlo a trabajar? a)

Polea

- b) Cuña
- c) Plano inclinado
- d) Palanca

III. CIENCIAS SOCIALES

Lee con atención y selecciona una respuesta en cada uno de los reactivos.

HISTORIA

1. País en el que inicia la Revolución Industrial:

- a) Francia
- b) Inglaterra
- c) Italia
- d) España

2. Primer Presidente de los Estados Unidos de Norteamérica:

- a) Abraham Lincoln
- b) Thomas Jefferson
- c) George Washington
- d) James Polk

3. Primera cultura prehispánica que se establece en territorio Mexicano:

- a) Azteca
- b) Tarascos
- c) Mayas
- d) Olmecas

4. Cultura Prehispánica que se establece en Yucatán y Centroamérica:

- a) Aztecas
- b) Tarascos
- c) Mayas



- d) Olmecas

5. La Revolución Francesa inicia con:

- a) La toma de la Bastilla
- b) Fusilamiento del Rey Luis XVI
- c) Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano
- d) Proclamación de la República

6. Fecha del Descubrimiento de América:

- a) 16 de septiembre de 1810
- b) 20 de noviembre de 1910
- c) 12 de octubre de 1492
- d) 13 de septiembre de 1857

7. País del que es originario Cristóbal Colón:

- a) España
- b) Portugal
- c) Italia
- d) Francia

8. Siglo de la Ilustración:

- a) XVII
- b) XVIII
- c) XIX
- d) XX

GEOGRAFÍA

1. Planetas llamados interiores:

- a) Júpiter, Mercurio, Venus, Tierra
- b) Mercurio, Venus, Tierra, Marte



- c) Mercurio, Tierra, Marte, Saturno
- d) Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno

2. Coordenada geográfica que mide la latitud

- a) Ecuador
- b) Meridiano cero
- c) Meridiano de Greenwich
- d) Trópico de Capricornio

3. Era geológica donde abundaron los grandes reptiles

- a) Paleozoica
- b) Mesozoica
- c) Precámbrica
- d) Cenozoica

4. Total de meridianos en el globo terráqueo

- a) 12
- b) 16
- c) 24
- d) 36

5. Trópico que atraviesa nuestro país México

- a) Cáncer
- b) Capricornio
- c) Terrestre
- d) Ecuador

FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA

1. Se dice que las personas tienen conciencia moral cuando:



- a) Reflexiona para tomar la mejor opción
- b) Realiza un acto moral
- c) Ejerce el derecho a la libertad
- d) Es responsable de sus actos

2. Es la capacidad personal de reflexión crítica sobre los valores que inciden en las elecciones y las acciones:

- a) Elección moral
- b) Autonomía moral
- c) Libertad
- d) Juicio moral

3. Capacidad individual para valorar lo que se considera correcto o no, sobre las acciones propias y de los demás, con argumentos:

- a) Juicio moral
- b) Moral heterónoma
- c) Moral autónoma
- d) Elección moral

4. Capacidad del gobierno para tomar sus propias decisiones sin que intervenga en ellas ningún otro país:

- a) Democracia
- b) Gobierno
- c) Soberanía
- d) Estado

5. La máxima de Benito Juárez es:

- a) “El respeto a lo ajeno es la paz”
- b) “Entre los individuos como entre las naciones el derecho al respeto ajeno es la paz”



- c) “No intervenir en el derecho es la paz”
- d) “Para obtener la paz hay que respetar”

6. Organismo internacional que se encarga de mantener la paz de los países:

- a) UNESCO
- b) Amnistía Internacional
- c) ONG
- d) ONU