

EXAMEN DE SIMULACIÓN 2

INGRESO AL NIVEL MEDIO SUPERIOR (COMIPEMS)

HABILIDAD VERBAL

1. Tristeza es a llanto como dolor es a:

- a) Lágrima
- b) Convulsión
- c) Gruñido
- d) Grito
- e) Sed

2. Escasez es a pobreza como codicia es a:

- a) Ambición
- b) Malicia
- c) Envidia
- d) Desinterés
- e) Amistad

3. Amable es a cordial como:

- a) Mendigo es a pobre
- b) Infeliz es a afortunado
- c) Rápido es a puntual
- d) Trabajador es a laborioso
- e) Feliz es a triste

4. Elige la palabra cuyo significado sea opuesto a educado.

- a) Aleccionado
- b) Aplicado
- c) Adiestrado
- d) Letrado
- e) Incivilizado

Identifica el significado opuesto de las palabras en negritas de los reactivos 5 y 6.

5. Los **adeptos** a Zapata eran regularmente campesinos.

- a) Partidarios
- b) Adversarios
- c) Devotos
- d) Ineptos
- e) Aliados

6. Más de la mitad de los habitantes de la **metrópoli** mexicana ha nacido en provincia.

- a) Aldea
- b) Ciudad
- c) Colonia
- d) Urbe
- e) Gente

7. Identifica los sinónimos de la palabra **sismos**.

- 1. Vibraciones
- 2. Fallas
- 3. Temblores
- 4. Epicentros
- 5. Terremotos

- a) 1, 2, 4
- b) 1, 2, 5
- c) 1, 3, 5
- d) 2, 3, 4
- e) 1, 2, 3

8. Lee el fragmento del poema y responde la pregunta.

Era la madre de un niño;
de un niño que deliraba:
eran sus ojos dos fuentes,
y los del hijo dos llamas.
«Aquel pajarito, madre,
que tiene el pico de plata,
el cuerpo de azul de cielo
y de oro fino las alas...»
Calló el niño, y quedó quieto,
las pupilas apagadas,
como quedan en el nido
polluelos que el cierzo mata.

Determina el significado de la palabra **cierzo**:

- a) Árbol
- b) Calor
- c) Viento
- d) Hombre
- e) Planta

ESPAÑOL

9. ¿Qué oración parafrasea el siguiente texto?

El agua es un elemento primordial para la vida de las plantas, los animales y el hombre.

- a) El agua y los animales necesitan el agua para vivir
- b) El agua es muy preciada por sus propiedades
- c) Los seres vivos requieren de cuidados e hidratación
- d) El agua es muy importante para los seres vivos
- e) El agua es vida

10. Completa la oración con el verbo en copretérito indicativo.

Marcela _____ en la clase de Sergio.

- a) estudió
- b) estudiará
- c) estudiaba
- d) estudiaría
- e) está estudiando

11. Completa el párrafo con los nexos correspondientes.

_____ Juan tiene un fuerte dolor de cabeza, tuvo que estudiar para su examen, porque _____ le faltaban cinco temas. Estudió hasta media noche _____ que se sentía mal; _____, no pudo pasar el examen _____ aún puede presentar el extraordinario.

- a) Aunque-aún-a pesar de-sin embargo-pero
- b) Aún-sin embargo-a pesar de-pero-aunque
- c) Aunque-aún-pero-a pesar de-sin embargo
- d) Aunque-a pesar de-pero-aún-sin embargo
- e) Aunque-pero-aún-sin embargo-a pesar de

12. El propósito de un texto informativo es:

- a) Entretener al receptor
- b) Cambiar la percepción de algo
- c) Dar a conocer un hecho o situación
- d) Contagiar un sentimiento al receptor
- e) Imponer una opinión

13. ¿Con qué signo de puntuación se indica un final impreciso?

- a) Punto y coma
- b) Puntos suspensivos
- c) Punto y aparte
- d) Punto y seguido
- e) Punto

14. ¿Cuál de las siguientes oraciones utiliza un nexo condicional?

- a) Terminamos la tarea al mismo tiempo
- b) Debes estudiar la licenciatura cuanto antes
- c) El profesor dio numerosas instrucciones, pero no fueron muy claras
- d) Si vendo a la compañía este proyecto, entonces podré desarrollar este otro
- e) Te quedarás en casa

HISTORIA

15. Entre los aspectos más importantes de la Ilustración podemos destacar:

- a) La defensa del derecho divino de los reyes
- b) La proclamación de los derechos naturales del hombre
- c) Las ideas monárquicas
- d) La renovación de las ideas religiosas
- e) Las ideas idealistas

16. Tipo de economía que impulsó los descubrimientos geográficos de los siglos XV y XVI.

- a) Artesanal
- b) Feudal
- c) Mercantil
- d) Agraria
- e) Medieval

17. Selecciona las acciones realizadas por Porfirio Díaz y que favorecieron el crecimiento de la industria.

- 1. Introducción de la electricidad
- 2. Cobro de alcabalas
- 3. Expansión del ferrocarril
- 4. Fomento del sindicalismo
- 5. Licencias de importación

- a) 1, 2, 5
b) 1, 3, 4
c) 1, 3, 5
d) 2, 3, 4
e) 1, 2, 3
18. El 4 y 5 de mayo de 1862, las tropas mexicanas defendieron la soberanía nacional en Puebla al enfrentarse al ejército francés. La defensa fue organizada por...
- a) Ignacio Zaragoza
b) Santos Degollado
c) Benito Juárez
d) Félix Zuloaga
e) Porfirio Díaz
19. El Tratado de Velasco reconoce la independencia de Texas y fija sus límites con México en el río...
- a) Nueces
b) Conchos
c) Colorado
d) Bravo
e) Lerma
20. Las leyes que establecen a México como una república democrática, representativa, federal, liberal y con división de poderes en ejecutivo, legislativo y judicial se enuncian en...
- a) la Constitución de 1814
b) las Siete Leyes
c) la Revolución de Ayutla
d) la Constitución de Cádiz
e) la Constitución de 1857
21. Cuando las personas se desplazan de un lugar a otro para establecerse en él se les llama:
- a) Migrantes
b) Inmigrantes
c) Emigrantes
d) Transmigrantes
e) Turistas
22. En la clasificación climática de Köppen, qué letra corresponde a la temperatura de las zonas polares.
- a) A
b) E
c) C
d) D
e) Z
23. La presencia de un gran número de formas vegetales y animales de una región es conocida como:
- a) Ecosistema
b) Ecología
c) Biología
d) Fisiografía
e) Biodiversidad
24. Los círculos imaginarios de la tierra que nos permiten localizar los puntos sobre la superficie terrestre son:
- a) Paralelos y meridianos
b) Ecuador y meridiano
c) Trópicos y círculos polares
d) Radio y diámetro terrestres
e) Hemisferios
25. Los ríos Pánuco y Papaloapan pertenecen a la vertiente del...
- a) Golfo de México
b) Golfo de California
c) Océano Pacífico
d) Mar Caribe
e) Océano Índico
26. El transporte terrestre de carga, a diferencia de la primera mitad del siglo XX, se realiza mayoritariamente por todo el país a través de ...
- a) Ferrocarril
b) Autobús
c) Automóvil
d) Avión
e) Tráiler

GEOGRAFÍA

21. Cuando las personas se desplazan de un lugar a otro para establecerse en él se les llama:
- a) Migrantes
b) Inmigrantes
c) Emigrantes
d) Transmigrantes
e) Turistas
26. El transporte terrestre de carga, a diferencia de la primera mitad del siglo XX, se realiza mayoritariamente por todo el país a través de ...
- a) Ferrocarril
b) Autobús
c) Automóvil
d) Avión
e) Tráiler

HABILIDAD MATEMÁTICA

27. En una carrera, Juan da a Pedro una ventaja de 15 metros. Si Juan corre a una velocidad de 8 m/s y Pedro corre a 7 m/s. ¿A qué distancia del lugar de arranque de Pedro lo alcanzará Juan?

- a) 15 m
- b) 45 m
- c) 75 m
- d) 105 m
- e) 120 m

28. Un auto corre a velocidad promedio de 90 km/h durante cuatro horas y media, y otro lo hace a 40 km/h durante 10 horas y cuarto.Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) Los dos recorren igual distancia
- b) El segundo recorre poco más que el primero
- c) El primero recorre poco más que el segundo
- d) El primero recorre mucho menos que el segundo
- e) Ninguna de las anteriores

29. Si por efecto del desajuste económico, lo que costaba 2,000 cuesta ahora 2,820, decimos que el porcentaje de aumento es de:

- a) 820%
- b) 410%
- c) 41%
- d) 82%
- e) 25%

30. ¿Cuántos litros hay en un metro cúbico?

- a) 1×10^0
- b) 1×10^1
- c) 1×10^2
- d) 1×10^3
- e) 1×10^4

31. Selecciona la opción que da continuidad a la serie: 10, 6, 8, 13, 16, 12.

- a) 14, 10, 13, 8
- b) 5, 10, 15, 12
- c) 14, 19, 24, 28
- d) 18, 24, 32, 40
- e) 14, 19, 22, 18

32. ¿Cuáles son los lados de un rectángulo cuya área es la mitad del área de un cuadrado de 100 cm de lado y cuyo perímetro es igual al perímetro del cuadrado menos 100 cm?

- a) 40 y 50 cm
- b) 50 y 50 cm
- c) 50 y 100 cm
- d) 50 y 150 cm
- e) 150 y 200 m

33. El valor de G varía en proporción directa con el de L; cuando $G=18$, $L=6$. ¿Cuánto será el valor de G si $L=14$?

- a) 12
- b) 20
- c) 36
- d) 50
- e) 30

34. El valor de R varía en proporción directa con el de T. Cuando R es 12 y T es 60, ¿cuál será el valor de R si T es 100?

- a) 12
- b) 20
- c) 36
- d) 8
- e) 10

MATEMÁTICAS

35. Una alberca que tiene 50 metros de largo, 20 metros de ancho y una profundidad de 2 metros van a ser llenada hasta $\frac{3}{4}$ de su capacidad. El volumen de agua que se requiere es de:

- a) 2.000 m^3
- b) 1.750 m^3
- c) 1.650 m^3
- d) 1.500 m^3
- e) 1.550 m^3

36. Un ladrillo pesa 1 kilogramo dentro del mismo material, pero tres veces más ancho. Tres veces más largo y tres veces más grueso, ¿cuánto pesará?

- a) 27 kg
- b) 3 Kg
- c) 6 kg
- d) 9 kg
- e) 10 kg

37. Pilar tiene tres lápices más que Mayra. El doble del número de lápices que tiene Mayra es igual al número de lápices que tiene Pilar. ¿Cuántos lápices tiene Mayra y cuántos Pilar?

- a) 18, 47
- b) 3, 6
- c) 21, 24
- d) 6, 3
- e) 5, 3

38. Escoja la opción en la que la frase "tres veces la mitad de a aumentada con el cuádruplo de b, todo ello al cubo" está escrita correctamente en notación matemática.

- a) $3(a/2+4b)^3$
- b) $(3a/2 + b/e)^3$
- c) $3(1/2a+b/4)^3$
- d) $(3a/2 + 4b)^3$
- e) $(3a/2 + 4b/e)^3$

39. Encuentra la distancia entre los puntos (2, 7) y (4, 2).

- a) Raíz de 15
- b) 4
- c) Raíz de 21
- d) Raíz de 9
- e) Raíz de 29

40. $7/9$ entre $7/4$.

- a) $9/4$
- b) $28/9$
- c) $4/9$
- d) $9/63$
- e) $9/28$

41. Para qué valor de X tiene sentido la siguiente expresión: $e^{2x}=e^3$

- a) $x = 3/2$
- b) $x = 2/3$
- c) $x = 4/3$
- d) $x = 4/2$
- e) $x = 1/3$

42. Resolver el sistema de ecuaciones:

$$5^a - 8b = 2b$$
$$b + a = 16$$

- a) $a = 6$ $b = 10$
- b) $a = -6$ $b = -10$
- c) $a = 10$ $b = 10$
- d) $a = -6$ $b = 10$
- e) $a = 10$ $b = 6$

FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA

43. Selecciona el inciso que completa el siguiente enunciado.

Existe una clara _____ frente a las naciones ricas. Por eso se originan graves conflictos en los países subdesarrollados.

- a) independencia económica -política
- b) ventaja étnico -cultural
- c) dependencia económico - política
- d) ganancia desmesurada
- e) ventaja étnico -política

44. Actualmente la cámara de senadores está constituida por:

- a) 48 senadores elegidos por votación directa y 48 por representación proporcional
- b) 32 senadores elegidos por votación directa y 64 por representación proporcional
- c) 96 senadores de representación proporcional
- d) 150 senadores de representación proporcional
- e) 64 senadores elegidos por votación directa y 32 por representación proporcional

45. La supervisión del comercio internacional y la eliminación de barreras a las exportaciones son, desde 1995, objetivos de:

- a) El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT)
- b) La Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP)
- c) La Organización Mundial de Comercio (OMC)
- d) La Comunidad Económica Europea (CEE)
- e) La Conferencia de las Naciones Unidas para el comercio y el desarrollo (UNCTAD)

46. Diversos países, entre ellos México, han reclamado la rotación de los cinco de 15 asientos que de manera permanente se asignaron en el Consejo de Seguridad de la ONU. Escoja la opción que refiere correctamente a tres de los cinco países que los ocupan desde 1945.

- a) Suecia, Suiza y Francia
- b) Estados Unidos, Francia y el Reino Unido
- c) Alemania, Japón e Italia
- d) Estados Unidos, Reino Unido, España
- e) Suecia, Reino Unido, Suiza y Francia

47. En febrero de 2003, un presidente extranjero visitó México con objeto de persuadir al gobierno mexicano para votar a favor de la invasión estadounidense a Irak. ¿De qué personaje se trata?

- a) Antonio Calvo Sotelo
- b) Felipe González
- c) José María Aznar
- d) Juan Carlos de Borbón

48. La impresión y distribución de textos únicos y gratuitos en la escuela primaria se inicia en el período presidencial de:

- a) Adolfo de la Huerta
- b) Manuel Ávila Camacho
- c) Adolfo Ruiz Cortines
- d) Francisco Franco
- e) Adolfo López Mateos

BIOLOGÍA

49. Hablar de fecundación in vitro se refiere a...

- a) fecundar el óvulo de una hembra con un espermatozoide de un macho de otra especie
- b) fecundar el óvulo sin utilizar espermatozoides
- c) fecundar el óvulo mediante tubos de vidrio
- d) fecundar el óvulo fuera de la madre y luego implantárselo
- e) fecundar el óvulo dentro de la madre

50. Los investigadores biónicos utilizan la zoo-tecnología para descubrir en los animales patrones y sistemas que luego aplican en el diseño de aparatos. Tal es el caso de:

- a) El avión y el motor de turbina
- b) El cemento portland y el concreto
- c) La oruga y el trascabo
- d) El nylon y el plástico impermeable
- e) El automóvil y el motor de inyección

51. En las bebidas y alimentos dietéticos aparece una leyenda que señala que no deben ser consumidos por mujeres embarazadas y fenilcetonúricos debido a que contienen fenilalanina, y este compuesto...

- a) no puede ser metabolizado e induce el almacenamiento de grasa y el aumento de peso
- b) excita el sistema nervioso y produce insomnio
- c) no puede ser metabolizado por algunos organismos y se almacena en los tejidos ocasionando trastornos que pueden llegar al retraso mental
- d) al ser bajo en calorías no suministra la energía necesaria para el desarrollo normal
- e) es depresivo y produce dolor de espalda

52. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones puede ser probada mediante un experimento controlado?

- a) El mes lunar tiene 28 días
- b) La probabilidad de desarrollar cáncer en la piel aumenta con la exposición a radiaciones ultravioleta
- c) Los hongos pertenecen al reino Fungi
- d) Las aves tienen escamas
- e) Las flores tienen bronquios

53. Escoja la opción que no completa correctamente el siguiente enunciado: Las anfetaminas utilizadas médicamente para controlar la obesidad...

- a) pueden utilizarse todo el tiempo hasta bajar al peso deseado
- b) pueden ser utilizadas por cualquier persona
- c) sólo se recomiendan para personas hiperactivas
- d) sólo pueden ser usadas por mujeres jóvenes
- e) pueden tener reacción en personas con diabetes o enfermedades cardiovasculares

54. Para estudiar el comportamiento de cualquier ser vivo en su ambiente natural, la biología se relaciona directamente con disciplinas como:

- a) Física, química y estadística
- b) Física, astronomía y economía
- c) Anatomía, fisiología y micología
- d) Física, química y economía
- e) Histología, embriología y etología

FÍSICA

55. El cero absoluto se encuentra a:

- a) 0°C
- b) -273°C
- c) -273°K
- d) 273°C
- e) 327°C

56. Una pila voltaica está formada por...

- a) dos electrodos, un electrolito y una celda
- b) dos cátodos, un electrolito y un voltímetro
- c) dos electrolitos, un ánodo y una celda
- d) dos ánodos, un electrolito y un amperímetro
- e) dos electrodos, un voltímetro y una celda

57. ¿Qué resistencia tiene una parrilla eléctrica de 120 V que consume una corriente de 25 A?

- a) 3,000
- b) 120
- c) 18.0
- d) 6.0
- e) 4.0

58. ¿Cuál de las siguientes propiedades de la luz no cambia cuando ésta pasa de un medio a otro?

- a) La dirección
- b) La frecuencia
- c) La inclinación
- d) La velocidad
- e) La reflexión

59. Si suponemos que tenemos un libro de física que mide $25 \times 20 \times 5$. ¿Cómo debemos colocarlo sobre la mesa para que ejerza mayor presión sobre ella?

- a) Sobre la portada o la contraportada
- b) Por alguno de sus lados más largos (lomo)
- c) Por alguno de sus lados más cortos (canto)
- d) En alguno de sus vértices
- e) En un ángulo de 90°

60. El voltaje que se aplica a un aparato eléctrico por la corriente que consume, es una medida de su...

- a) capacitancia
- b) inductancia
- c) resistencia
- d) potencia
- e) energía

QUÍMICA

61. Los compuestos que dan como resultado $2\text{NaCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ son:

- a) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{HCl}$
- b) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl}$
- c) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{HCl}_2$
- d) $\text{Na}_2\text{HCO}_3 + 2\text{Cl}$
- e) $\text{NaHCO}_3 + \text{Cl}$

62. Al enlace químico que se forma cuando un átomo aporta un orbital y un electrón, se le conoce como...

- a) iónico
- b) covalente coordinado
- c) covalente
- d) electrovalente
- e) metálico

65. ¿Cuál de las siguientes celdas se utiliza para transformar energía solar en eléctrica?

- a) Voltaica
- b) Electrolíticas.
- c) Fotovoltaicas
- d) Galvánicas
- e) Catódica

63. ¿Cuál de las siguientes listas de elementos químicos está ordenada según su número o masa atómica?

- a) Hidrógeno, litio, sodio, potasio
- b) Fósforo, oxígeno, cobre, platino
- c) Nitrógeno, carbono, cloro, potasio
- d) Flúor, cromo, aluminio, yodo
- e) Nitrógeno, carbono, sodio, potasio

66. Se midió el pH de la lluvia precipitada en Acapulco y se encontró que era de 8. De acuerdo con la clasificación del pH, ¿a qué tipo de lluvia pertenece?

- a) Muy ácida
- b) Neutra
- c) Muy básica
- d) Alcalino
- e) Moderadamente ácida

64. La valencia del hierro en FeSO_4 es:

- a) +1
- b) +2
- c) +3
- d) H
- e) +4

- 1. (a) (b) (c) (d) (e)
- 2. (a) (b) (c) (d) (e)
- 3. (a) (b) (c) (d) (e)
- 4. (a) (b) (c) (d) (e)
- 5. (a) (b) (c) (d) (e)
- 6. (a) (b) (c) (d) (e)
- 7. (a) (b) (c) (d) (e)
- 8. (a) (b) (c) (d) (e)
- 9. (a) (b) (c) (d) (e)
- 10. (a) (b) (c) (d) (e)
- 11. (a) (b) (c) (d) (e)
- 12. (a) (b) (c) (d) (e)
- 13. (a) (b) (c) (d) (e)
- 14. (a) (b) (c) (d) (e)
- 15. (a) (b) (c) (d) (e)
- 16. (a) (b) (c) (d) (e)
- 17. (a) (b) (c) (d) (e)
- 18. (a) (b) (c) (d) (e)
- 19. (a) (b) (c) (d) (e)
- 20. (a) (b) (c) (d) (e)
- 21. (a) (b) (c) (d) (e)
- 22. (a) (b) (c) (d) (e)

- 23. (a) (b) (c) (d) (e)
- 24. (a) (b) (c) (d) (e)
- 25. (a) (b) (c) (d) (e)
- 26. (a) (b) (c) (d) (e)
- 27. (a) (b) (c) (d) (e)
- 28. (a) (b) (c) (d) (e)
- 29. (a) (b) (c) (d) (e)
- 30. (a) (b) (c) (d) (e)
- 31. (a) (b) (c) (d) (e)
- 32. (a) (b) (c) (d) (e)
- 33. (a) (b) (c) (d) (e)
- 34. (a) (b) (c) (d) (e)
- 35. (a) (b) (c) (d) (e)
- 36. (a) (b) (c) (d) (e)
- 37. (a) (b) (c) (d) (e)
- 38. (a) (b) (c) (d) (e)
- 39. (a) (b) (c) (d) (e)
- 40. (a) (b) (c) (d) (e)
- 41. (a) (b) (c) (d) (e)
- 42. (a) (b) (c) (d) (e)
- 43. (a) (b) (c) (d) (e)
- 44. (a) (b) (c) (d) (e)

- 45. (a) (b) (c) (d) (e)
- 46. (a) (b) (c) (d) (e)
- 47. (a) (b) (c) (d) (e)
- 48. (a) (b) (c) (d) (e)
- 49. (a) (b) (c) (d) (e)
- 50. (a) (b) (c) (d) (e)
- 51. (a) (b) (c) (d) (e)
- 52. (a) (b) (c) (d) (e)
- 53. (a) (b) (c) (d) (e)
- 54. (a) (b) (c) (d) (e)
- 55. (a) (b) (c) (d) (e)
- 56. (a) (b) (c) (d) (e)
- 57. (a) (b) (c) (d) (e)
- 58. (a) (b) (c) (d) (e)
- 59. (a) (b) (c) (d) (e)
- 60. (a) (b) (c) (d) (e)
- 61. (a) (b) (c) (d) (e)
- 62. (a) (b) (c) (d) (e)
- 63. (a) (b) (c) (d) (e)
- 64. (a) (b) (c) (d) (e)
- 65. (a) (b) (c) (d) (e)
- 66. (a) (b) (c) (d) (e)