

Guía de Estudios para el Examen de Selección

Licenciatura en Actuaría



UNIVERSIDAD DEL MAR CAMPUS HUATULCO

PRESENTACIÓN

La presente guía de estudios comprende las áreas fundamentales para evaluar los conocimientos básicos requeridos para ingresar a la Licenciatura en Actuaría en la Universidad del Mar Campus Huatulco: matemáticas y comprensión de textos. Para cada área se incluye el temario, bibliografía recomendada y ejercicios similares a las que se encontrarán en el examen de admisión.

Se recomienda leer cuidadosamente cada pregunta antes de resolver los ejercicios y repasar los temas correspondientes. Luego, procede a responder los ejercicios propuestos. Al final de la guía, encontrarás las respuestas correctas, lo que te permitirá verificar tus resultados e identificar los temas que requieren mayor estudio o práctica. Además, es importante resolver la guía sin calculadora, ya que su uso no estará permitido en el examen.

Esta guía ha sido elaborada por profesores del Instituto de Investigación de Matemáticas y Actuaría de la Universidad del Mar, Campus Huatulco, con el propósito de apoyarte en tu preparación para el examen de admisión.

¡Te deseamos éxito en tu preparación y en la presentación del examen!

Dra. Abrica Jacinto Norma Leticia
M.C. Hernández Hernández Pablo Jorge
Dra. Rodríguez Olivarez Míriam

Licenciatura en Actuaría



MATEMÁTICAS



TEMARIO

1. Aritmética y Álgebra

- 1.1. Números naturales
- 1.2. Números enteros
- 1.3. Números racionales
- 1.4. Números reales
- 1.5. Operaciones algebraicas
- 1.6. Expresiones algebraicas
- 1.7. Operaciones básicas
- 1.8. Factorización
- 1.9. Fracciones algebraicas
- 1.10. Exponentes y radicales
- 1.11. Desigualdades
- 1.12. Ecuaciones de primer grado con una incógnita
- 1.13. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita
- 1.14. Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas

2. Funciones

- 2.1. Concepto de función
- 2.2. Operaciones con funciones: suma, multiplicación y división
- 2.3. Gráfica de una función

3. Trigonometría

- 3.1. Conversión de grados a radianes
- 3.2. Funciones trigonométricas de ángulos agudos y especiales (0° , 30° , 45° , 60° , 90°)
- 3.3. Identidades trigonométricas fundamentales: Pitagóricas y de suma de ángulos
- 3.4. Leyes de senos y cosenos



4. Geometría Analítica

- 4.1. Sistema de coordenadas cartesianas
- 4.2. Línea recta
- 4.3. Secciones cónicas
- 4.4. Ecuaciones generales y canónicas de la circunferencia, parábola, elipse e hipérbola

BIBLIOGRAFÍA

1. Baldor, A. (1980). Aritmética teórico práctica.
2. Baldor, A. (1997). Álgebra. México: Publicaciones Culturales.
3. de Oteyza, E. D. O., et al. (2007). Álgebra. Pearson Educación.
4. de Oteyza, E. D. O., et al. (2005). Geometría analítica. Pearson Educación.
5. de Oteyza, E. D. O., et al. (1998). Temas selectos de matemáticas. Pearson Educación.
6. Swokowski, E. W. (2002). Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica. México: Thomson.

1. Aritmética y Álgebra

1. Dados los siguientes números: $-8, \sqrt{3}, 1.75, 2.\overline{33}$, ¿cuál es el conjunto más pequeño al que pertenece cada uno de ellos, respectivamente?

a) $\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Z}, \mathbb{R}$

b) $\mathbb{Z}, \mathbb{N}, \mathbb{Q}, \mathbb{Q}$

c) $\mathbb{Z}, \mathbb{I}, \mathbb{Q}, \mathbb{Q}$

d) $\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}$

2. ¿Cuál de los siguientes números es racional?

a) -0.12

b) e

c) $\sqrt{7}$

d) $\sqrt{5}$

3. ¿Cuál de los siguientes números es racional?

a) $\sqrt[3]{3}$

b) $\sqrt{10}$

c) $\frac{e}{2}$

d) $\frac{3}{4}$

4. ¿Cuál de los siguientes números es irracional?

a) $\sqrt{16}$

b) $\frac{5}{2}$

c) $\frac{\pi}{4}$

d) $\sqrt[2]{27}$

5. ¿Cuál de los siguientes números es entero?

a) -0.15

b) e

c) $\sqrt{25}$

d) $\sqrt{7}$

6. ¿Cuál de los siguientes números es natural?

a) $\frac{4}{3}$

b) 7

c) $\frac{\pi}{2}$

d) $\sqrt[3]{-27}$

7. ¿Cuál de las siguientes expresiones es correcta?

a) $-8 > -3$

b) $3 < 2$

c) $5 < 3$

d) $-4 > -10$

8. ¿El valor absoluto de -12 , es?

a) 12

b) -4

c) 4

d) -12

9. Al simplificar la expresión $-(8 - 10)$, se obtiene:

a) -2

b) 2

c) 1

d) -1

10. Al simplificar la expresión $6 + 4(3 - 1) - (5 - 8)$, se obtiene:

a) -17

b) 15

c) -15

d) 17

11. Al simplificar la expresión $-6 + 5\{4 - (3 - 6)\}$, se obtiene:

a) 29

b) 30

c) 31

d) 32

12. El resultado de $\frac{3}{4} \div \frac{7}{8}$ es:

a) $\frac{6}{7}$

b) $\frac{7}{12}$

c) $\frac{12}{7}$

d) $\frac{7}{6}$

19. María, Juan y Pedro desean armar un rompecabezas. Si María arma $\frac{2}{5}$ y Juan $\frac{1}{4}$. ¿Qué fracción del rompecabezas le corresponde armar a Pedro?

a) $\frac{3}{10}$

b) $\frac{7}{20}$

c) $\frac{1}{5}$

d) $\frac{3}{20}$

20. El señor Pérez deja una herencia de dinero para su familia de la siguiente manera: los $\frac{3}{7}$ del total le corresponden a su esposa y el resto a sus 4 hijos en partes iguales. ¿Qué parte del total le corresponde a cada hijo?

a) $\frac{1}{7}$

b) $\frac{1}{8}$

c) $\frac{1}{14}$

d) $\frac{1}{16}$

21. La expresión 3^2 es equivalente a:

a) $3 + 3 + 3$

b) 3×2

c) 3×3

d) $2 \times 2 \times 2$

22. El resultado de $\left(\frac{3}{4}\right)^2$ es:

a) $\frac{9}{4}$

b) $\frac{9}{16}$

c) $\frac{6}{8}$

d) $\frac{6}{16}$

23. El resultado de -4^2 , es:

a) -8

b) 8

c) 16

d) -16

24. El resultado de $(3 - 9)^2$ es:

- a) 36
b) -36
c) -54
d) 72

25. Simplifica la siguiente expresión $\frac{x^5 - 1}{x - 1}$

- a) $x^4 - 1$
b) $x^4 + x^3 + x^2 + x + 1$
c) $x^5 + x^4 + x^3 + x^2 + x + 1$
d) $x - 1$

26. Simplifica la siguiente expresión $\frac{x^6 - 1}{x^3 - 1}$

- a) $x^3 + 1$
b) $x^3 - 1$
c) $x^5 + 1$
d) $x - 1$

27. Un grupo de estudiantes de la Licenciatura en Actuaría de la Universidad del Mar realiza un viaje de estudio desde Huatulco a Huajuapán de León, recorriendo $456\frac{12}{5}$ km en un autobús que consume $28\frac{1}{4}$ litros de combustible. ¿Cuál fue el rendimiento del autobús en kilómetros por litro de combustible?

- a) 12.5 km/l
b) 14.8 km/l
c) 16.22 km/l
d) 18.75 km/l

28. ¿Cuál es el resultado de $\sqrt[5]{32x^{15}y^{10}}$?

- a) $2x^3y^2$
b) $2x^5y^2$
c) $2x^3y^5$
d) $4x^3y^2$

29. Dado el siguiente conjunto de números $A = \{3, -5, 72, 0.2, 2.75, \pi\}$ selecciona el enunciado verdadero.

- a) $3, 0.2 \in \mathbb{Q}$ y $\pi \in \mathbb{I}$.
b) $-5 \in \mathbb{Z}$ y $2.75, \pi \in \mathbb{Q}$.
c) $-5, 72, 0.2 \in \mathbb{Z}$.
d) Todos son números racionales.

30. Realiza la siguiente operación y simplifica: $-5 + \frac{7}{2} - 3$

- a) 2
b) $\frac{9}{2}$
c) $\frac{-9}{2}$
d) -2

31. Realiza la siguiente operación y simplifica: $\left(2.5 - \frac{4}{3}\right) \times 3$

- a) $\frac{21}{2}$
b) $\frac{7}{2}$
c) $\frac{1}{2}$
d) $\frac{-21}{2}$

32. Realiza la siguiente operación y simplifica: $\frac{7}{2} \div \frac{-4}{3}$

- a) $\frac{-21}{8}$
b) $\frac{28}{6}$
c) $\frac{-28}{6}$
d) $\frac{21}{8}$

33. Ana y su familia planean un viaje por carretera desde la Ciudad A hasta la Ciudad B, que están separadas por 450 km. Su auto consume 1 litro de gasolina por cada 12 km recorridos, y el precio de la gasolina es de \$23.50 por litro. Antes de salir, Sofía revisa su tanque de gasolina y nota que tiene 25 litros disponibles. ¿Cuántos litros de gasolina necesita en total para completar el viaje?

- a) 40 lt.
b) 25 lt.
c) 10 lt.
d) 12.5 lt.

34. Simplifica la expresión: $(3a^2 - 2a + 5) + (4a^2 - 3a - 8) - (a^2 - a + 4)$

- a) $6a^2 - 4a + 7$
b) $6a^2 + 4a - 7$
c) $6a^2 - 4a - 7$
d) $6a^2 - 6a + 1$

35. Multiplica y simplifica: $(2x - 3)(x + 5)$

a) $2x^2 + 7x - 15$

b) $x^2 + 7x - 15$

c) $2x^2 + 7x + 15$

d) $2x^2 - 7x - 15$

36. Elige la expresión algebraica que represente “el triple de un número menos ocho”.

a) $3x - 8$

b) $\frac{x}{3} - 8$

c) $3x + 8$

d) $\frac{x}{3} + 8$

37. Multiplica: $(2x - 1)(x^3 + 3x - 1)$

a) $2x^4 - x^3 + 6x^2 - 5x - 1$

b) $2x^4 - x^3 + 6x^2 - 5x + 1$

c) $2x^4 - x^3 + 6x^2 + 5x + 1$

d) $2x^4 + x^3 + 6x^2 + 5x + 1$

38. Divide y simplifica: $\frac{24x^3 - 3x^2 + 12x}{3x}$

a) $8x^2 - x + 4$

b) $8x^2 + x - 4$

c) $\frac{24x^2 - 3x + 12}{3}$

d) $\frac{8x^2 - x + 4}{x}$

39. Factoriza por agrupación la expresión: $2xy + 3y - 4x - 6$

a) $3(y - 2) - 2x(y - 2)$

b) $(y - 2)(2x + 3)$

c) $(y - 2)(2x - 3)$

d) $3(y + 2) - 2x(y - 2)$

40. Factoriza la diferencia de cuadrados $9x^2 - 16y^2$

a) $(3x + 4y)^2$

b) $(3x - 4y)^2$

c) $(3x - 4y)(3x + 4y)$

d) $(3x - 4y)(x + y)$



41. Resuelve la desigualdad $3x + 5 < 2x + 7$

a) $x = 2$

b) $2 < x$

c) $2 > x$

d) $x = 35$

42. Al resolver $5x + 3 = 2$, ¿cuál es el valor de x ?

a) $\frac{1}{5}$

b) 1

c) -1

d) $-\frac{1}{5}$

43. Al resolver $5x + 7 = 2x - 4$, ¿cuál es el valor de x ?

a) $-\frac{11}{3}$

b) $-\frac{11}{5}$

c) $\frac{11}{3}$

d) $\frac{11}{5}$

44. La suma de las edades de Pedro y Pablo es 75, y su diferencia es 11. ¿Cuáles son las edades de cada uno?

a) 40 y 29

b) 32 y 43

c) 25 y 50

d) 35 y 35

45. El valor máximo de la función $f(x) = -x^2 + 2x - 4$ en el intervalo $(-\infty, \infty)$ es

a) 0

b) 1

c) -1

d) π

46. ¿Cuántas raíces reales tiene la ecuación cuadrática $-3x^2 + 2x - 1 = 0$?

a) 0

b) 1

c) 2

d) 3

47. Resuelve la ecuación lineal: $2x - 15 = \frac{1}{4}(20x + 7)$

a) $\frac{-67}{12}$

b) $\frac{67}{12}$

c) $\frac{-67}{4}$

d) $\frac{22}{12}$

48. Determina las soluciones de la ecuación de segundo grado: $3x^2 - 6x + 3 = 0$.

a) $x_1 = -1, x_2 = 1$

b) $x_1 = 3, x_2 = 0$

c) $x_1 = 1, x_2 = 1$

d) $x_1 = -1, x_2 = 0$

49. Resuelve el sistema de ecuaciones dado por las ecuaciones $5a + 3b = 4$ y $2a + 4b = \frac{44}{25}$.

a) $a = \frac{67}{7 \cdot 5^2}, b = \frac{2}{7 \cdot 5}$

b) $a = \frac{2 \cdot 67}{7 \cdot 5^2}, b = \frac{2}{7 \cdot 5^2}$

c) $a = \frac{2 \cdot 67}{7 \cdot 5}, b = \frac{2}{7 \cdot 5}$

d) $a = \frac{2 \cdot 67}{7 \cdot 5^2}, b = \frac{2}{7 \cdot 5}$

2. Funciones

50. Determina cuáles de las siguientes relaciones representan una función:

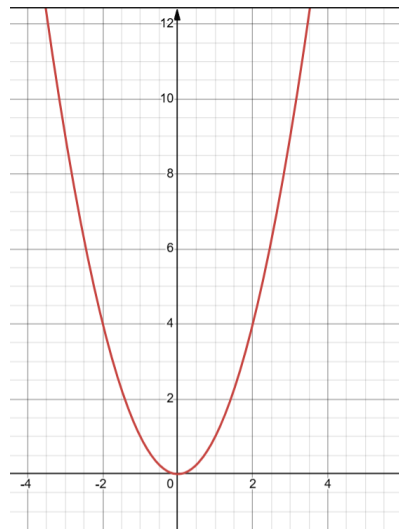
a) $B = \{(0, 5), (2, 7), (2, 9), (4, 11)\}$

b) $C = \{(3, 4), (3, 5), (-1, 3)\}$

c) $D = \{(1, 2), (1, 4), (1, 6), (1, 8)\}$

d) $A = \{(1, 2), (2, 4), (3, 6), (4, 8)\}$

51. ¿Cuál es la función cuya gráfica se muestra a continuación?



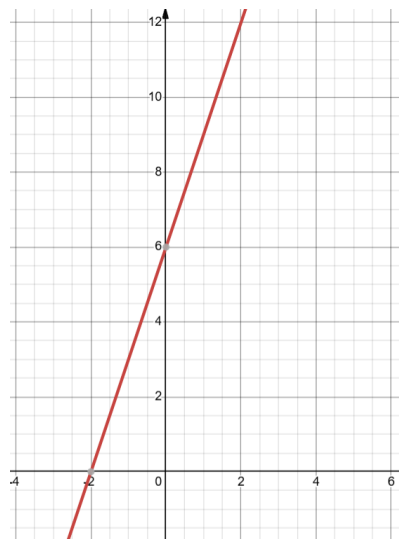
a) $f(x) = x + 2$

b) $f(x) = x^2$

c) $f(x) = -x^2$

d) $f(x) = x - 1$

52. ¿Cuál es la función cuya gráfica se muestra a continuación?



a) $f(x) = x + 2$

b) $f(x) = x + 6$

c) $f(x) = -3x + 6$

d) $f(x) = 3x + 6$

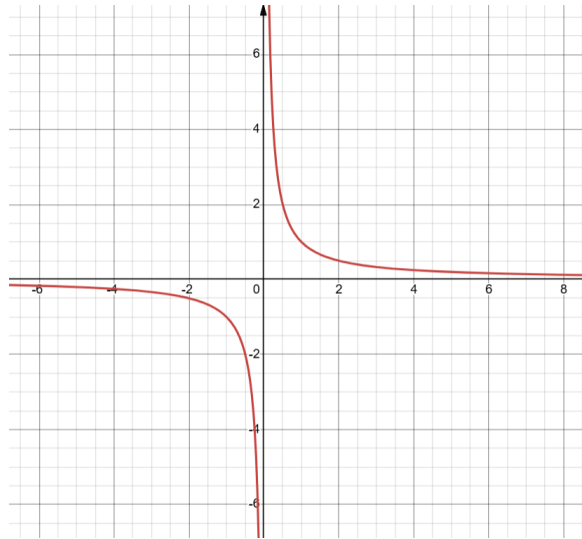
53. ¿Cuál es la función cuya gráfica se muestra a continuación?

a) $f(x) = \frac{1}{x}$

b) $f(x) = -\frac{1}{x}$

c) $f(x) = -3x$

d) $f(x) = \frac{1}{2x}$



54. ¿Cuál es el dominio de la siguiente función: $f(x) = \sqrt{x+1}$?

a) $[-1, +\infty)$

b) $(-1, +\infty)$

c) $(-\infty, -1)$

d) $(-\infty, 1]$

55. Sea la función $f(x) = 3x - 5$. Evalúa $f(-2)$

a) -1

b) -11

c) 1

d) 11

56. Dadas las funciones $f(x) = 2x + 3$ y $g(x) = x^2 + 1$, calcula $f(x) + g(x)$

a) $x^2 - 2x - 4$

b) $(x - 2)^2$

c) $x^2 + 2x - 4$

d) $x^2 + 2x + 4$

57. Dadas las funciones $f(x) = 2x + 3$ y $g(x) = x^2 + 1$, calcula $f(0) \cdot g(0)$

a) -3

b) 0

c) 3

d) 1

58. Dadas las funciones $f(x) = 2x + 3$ y $g(x) = x^2 + 1$, calcula $\frac{f(-1)}{g(-1)}$

a) $\frac{-1}{2}$

b) $\frac{1}{2}$

c) $\frac{5}{2}$

d) $\frac{-5}{2}$

59. La función lineal $f(x) = 4 - 2x$ representa una recta. Determina su pendiente y sus puntos de intersección con los ejes coordenados.

a) $m = -2; (4, 2)$

b) $m = -2; (2, 0), (0, 4)$

c) $m = 2; (2, 0), (0, 4)$

d) $m = -2; (2, 4)$

3. Trigonometría

60. ¿Cuál es la equivalencia en radianes de un ángulo de 90 grados?.

a) $\frac{1}{4}\pi$

b) $\frac{1}{2}\pi$

c) $\frac{3}{4}\pi$

d) π

61. En un triángulo rectángulo, los catetos miden 6 y 8. ¿Cuál es el seno del ángulo opuesto al cateto de longitud 6?

a) $\frac{6}{10}$

b) $\frac{8}{10}$

c) $\frac{6}{8}$

d) $\frac{8}{6}$

62. Un triángulo rectángulo tiene una hipotenusa de 13 unidades y un cateto de 12 unidades. ¿Cuál es el coseno del ángulo opuesto al cateto de longitud 12?

a) $\frac{12}{13}$

b) $\frac{12}{5}$

c) $\frac{13}{12}$

d) $\frac{5}{13}$

63. ¿A qué es igual $\tan(\theta)$ en términos de $\sin(\theta)$ y $\cos(\theta)$?

a) $\frac{\cos(\theta)}{\sin(\theta)}$

b) $\frac{2\sin(\theta)}{\cos(\theta)}$

c) $\frac{\sin(\theta)}{\cos(\theta)}$

d) $\frac{2\cos(\theta)}{\sin(\theta)}$

64. En un triángulo rectángulo, la hipotenusa mide 10cm y uno de los ángulos agudos es de 60° . Encuentra las longitudes de los catetos.

a) $x = 5\sqrt{3}, y = 5$

b) $x = 3\sqrt{5}, y = 5$

c) $x = 5\sqrt{3}, y = \sqrt{3}$

d) $x = 5, y = 5$

65. Calcula el valor exacto de $\sin 30^\circ + \cos 45^\circ$

a) $\frac{1 + \sqrt{2}}{\sqrt{2}}$

b) $1 + \sqrt{2}$

c) $\frac{1 - \sqrt{2}}{2}$

d) $\frac{1 + \sqrt{2}}{2}$

66. Utiliza las identidades de suma de ángulos para calcular el valor exacto de $\sin(30^\circ + 45^\circ)$

a) $\frac{1}{\sqrt{2}}(1 + \sqrt{3})$

b) $\frac{1}{2\sqrt{2}}(1 - \sqrt{3})$

c) $\frac{1}{2\sqrt{2}}(1 + \sqrt{3})$

d) $\frac{1}{2}(1 - \sqrt{3})$

79. Determina la ecuación canónica de una parábola con vértice en $(0, 0)$ y foco en $(0, 2)$.

a) $x^2 = 4y$

b) $y^2 = 8x$

c) $x^2 = 8y$

d) $y^2 = 4x$

80. Determina la ecuación canónica de una elipse con centro en $(0, 0)$, semieje mayor de 4 y semieje menor de 3.

a) $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{16} = 1$

b) $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$

c) $\frac{x^2}{3} + \frac{y^2}{4} = 1$

d) $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{3} = 1$



HOJA DE RESPUESTAS - MATEMÁTICAS

MATEMÁTICAS														
Pregunta	Respuesta				Pregunta	Respuesta				Pregunta	Respuesta			
1.	a	b	c	d	26.	a	b	c	d	51.	a	b	c	d
2.	a	b	c	d	27.	a	b	c	d	52.	a	b	c	d
3.	a	b	c	d	28.	a	b	c	d	53.	a	b	c	d
4.	a	b	c	d	29.	a	b	c	d	54.	a	b	c	d
5.	a	b	c	d	30.	a	b	c	d	55.	a	b	c	d
6.	a	b	c	d	31.	a	b	c	d	56.	a	b	c	d
7.	a	b	c	d	32.	a	b	c	d	57.	a	b	c	d
8.	a	b	c	d	33.	a	b	c	d	58.	a	b	c	d
9.	a	b	c	d	34.	a	b	c	d	59.	a	b	c	d
10.	a	b	c	d	35.	a	b	c	d	60.	a	b	c	d
11.	a	b	c	d	36.	a	b	c	d	61.	a	b	c	d
12.	a	b	c	d	37.	a	b	c	d	62.	a	b	c	d
13.	a	b	c	d	38.	a	b	c	d	63.	a	b	c	d
14.	a	b	c	d	39.	a	b	c	d	64.	a	b	c	d
15.	a	b	c	d	40.	a	b	c	d	65.	a	b	c	d
16.	a	b	c	d	41.	a	b	c	d	66.	a	b	c	d
17.	a	b	c	d	42.	a	b	c	d	67.	a	b	c	d
18.	a	b	c	d	43.	a	b	c	d	68.	a	b	c	d
19.	a	b	c	d	44.	a	b	c	d	69.	a	b	c	d
20.	a	b	c	d	45.	a	b	c	d	70.	a	b	c	d
21.	a	b	c	d	46.	a	b	c	d	71.	a	b	c	d
22.	a	b	c	d	47.	a	b	c	d	72.	a	b	c	d
23.	a	b	c	d	48.	a	b	c	d	73.	a	b	c	d
24.	a	b	c	d	49.	a	b	c	d	74.	a	b	c	d
25.	a	b	c	d	50.	a	b	c	d	75.	a	b	c	d



Matemáticas					
Pregunta	Respuesta				
76.	a	b	c	d	
77.	a	b	c	d	
78.	a	b	c	d	
79.	a	b	c	d	
80.	a	b	c	d	



COMPRENSIÓN DE TEXTOS

TEMARIO

1. La comunicación

- 1.1. Proceso comunicativo y la intención comunicativa
- 1.2. Elementos de la comunicación
 - 1.2.1. Emisor, receptor y mensaje
 - 1.2.2. Contexto, canal, código, ruido
- 1.3. Tipos de lenguaje
 - 1.3.1. Lenguaje verbal: oral y escrito
 - 1.3.2. Lenguaje no verbal: kinésico, proxémico, icónico, fonético
- 1.4. Las funciones del lenguaje
 - 1.4.1. Funciones emotiva, conativa y referencial
 - 1.4.2. Funciones metalingüística, fática y poética

2. Tipos de textos

- 2.1. Los géneros textuales
 - 2.1.1. Textos expositivos
 - 2.1.2. Textos informativos
 - 2.1.3. Textos literarios
- 2.2. Los prototipos o modelos textuales
 - 2.2.1. Narración
 - 2.2.2. Descripción
 - 2.2.3. Exposición
 - 2.2.4. Argumentación
 - 2.2.5. Diálogo
- 2.3. Los modos discursivos
 - 2.3.1. Según el tipo de lenguaje: verbal-oral, verbal-escrito
 - 2.3.2. Según el tipo de texto: científico, informativo literario
 - 2.3.3. Según el contenido de cada párrafo u oración: definición, demostración, comparación, refutación, ejemplificación y otros.

3. Estrategias de Lectura

- 3.1. Tipos de lectura: lectura informativa, reflexiva, recreativa
- 3.2. Estrategia general para la lectura de comprensión
 - 3.2.1. Prelectura
 - 3.2.2. Lectura de comprensión o reflexiva
 - 3.2.3. Poslectura
- 3.3. Estrategias particulares para una lectura eficaz: muestreo, predicción, inferencia, autocorrección
- 3.4. Ejercicios para mejorar la lectura
 - 3.4.1. Lectura en voz alta
 - 3.4.2. Lectura dirigida y lectura compartida
 - 3.4.3. Lectura independiente
- 3.5. Organizadores gráficos
 - 3.5.1. Cuadro sinóptico
 - 3.5.2. Mapa conceptual
 - 3.5.3. Mapa mental

4. Textos académicos

- 4.1. Resumen
- 4.2. Reseña
- 4.3. Ensayo

BIBLIOGRAFÍA

- 1. Calsamiglia Blancáfort, H., Tusón Valls, A. (2001). Las cosas del decir, Manual de análisis del discurso. Barcelona: Ariel
- 2. Clerici, C. (2016). Textos académicos y científicos, Pautas de escritura para principiantes. Argentina: Espacio Editorial Institucional UCU.
- 3. Herrera, A. (2004). Manual de Géneros Discursivos. México: UAM.

4. Liceo, J. (2013). Lectura comprensiva y sus estrategias. 2a ed. Guatemala: Publicaciones escolares.
5. Sole, I. (1992). Estrategias de Lectura. España: Grao.
6. Zarzar, C. (2016). Taller de lectura y redacción 1. 2a ed. México: Patria.

Lee el siguiente texto y selecciona la respuesta correcta

Áreas de la Inteligencia Artificial

Extracto de Isasi Viñuela, P. & Galván León, I. M. (2004). *Redes de neuronas artificiales, Un enfoque práctico*. Madrid: Pearson Educación.

A medida que la ciencia y la tecnología han ido avanzando, el objetivo se ha ido perfilando: uno de los retos más importantes a los que se enfrenta el ser humano de nuestra generación es el de la construcción de sistemas inteligentes. Aquí, sistema puede ser entendido como cualquier dispositivo físico o lógico capaz de realizar la tarea requerida. Éste es precisamente el objetivo de la disciplina científica conocida con el nombre de Inteligencia Artificial.

Dentro de la Inteligencia Artificial se pueden distinguir dos grandes áreas. Una se ocupa de la construcción de sistemas con características que se pueden definir como inteligentes. A este campo se le denomina Inteligencia Artificial Simbólica. En este caso, se define el problema a resolver y se diseña el sistema capaz de resolverlo siguiendo esquemas prefijados por la disciplina. (...) Frente a esta perspectiva se encuentra la otra gran área de la Inteligencia Artificial, la Subsimbólica. En este caso no se realizan diseños a alto nivel de sistemas capaces de resolver los problemas utilizando las técnicas de la disciplina, sino que se parte de sistemas genéricos que van adaptándose y construyéndose hasta formar por sí mismos un sistema capaz de resolver el problema.

1. ¿A qué se refiere el autor cuando habla de sistemas?
 - a) A un artefacto o mecanismo material o que responde a una organización lógica que realice la tarea requerida
 - b) A un conjunto de elementos inteligentes que sin intervención humana realizan la tarea requerida
 - c) A dispositivos que, aunque no sean materiales son lógicos ejecutan la tarea para la cual fueron diseñados
 - d) A una organización automática capaz de realizar la tarea requerida

2. Cuando el autor explica la Inteligencia Artificial Simbólica ¿a qué se refiere con la frase “esquemas prefijados de la disciplina”?

- a) Gráficas que anteriormente se introdujeron en la disciplina y ahora se reconocen
 - b) Representaciones que ya se reconocen en la disciplina pues fueron validadas con anterioridad
 - c) Modelos que ya no cambian en la disciplina y que se siguen aplicando
 - d) Esquemas que la disciplina propuso pero que no fueron reconocidos como tales
3. En la parte en que el autor explica la Inteligencia Artificial Simbólica ¿a qué disciplina se refiere?
- a) Informática
 - b) Computación
 - c) Inteligencia Artificial Simbólica
 - d) Inteligencia Artificial
4. En la Inteligencia Artificial Subsimbólica, ¿se elaboran diseños de sistemas que resuelven problemas basados en técnicas (ya prefijadas) de la Inteligencia Artificial?
- a) Sí, algunos diseños se realizan sobre sistemas que se desarrollaron con técnicas de la disciplina
 - b) No todos los diseños se basan en sistemas que se desarrollan con técnicas de la disciplina, algunos se construyen sobre sistemas genéricos
 - c) Sí, todos los diseños se basan en técnicas prefijadas de la Inteligencia Artificial, lo que les da el carácter de ser sistemas genéricos capaces de resolver problemas
 - d) No, ningún diseño se basa en sistemas que sigan técnicas prefijadas, sino que consideran sistemas adaptativos que formen por sí mismos un sistema que resuelva el problema

Selecciona la respuesta correcta

5. Esta función del lenguaje remite a hechos, datos, a las circunstancias en las que se llevó a cabo una situación (fecha, lugar, etc.), lo cual implica dar a conocer información de manera objetiva. Se encuentra sobre todo en algunos textos periodísticos como las notas informativas y en textos científicos e históricos.

- a) Función referencial
 b) Función apelativa
 c) Función poética
 d) Función metalingüística
6. ¿Qué tipo de discurso ejemplifica el siguiente fragmento?
 La mesa es ancha y fuerte; tiene un pupitre; sobre el pupitre hay un tintero cuadrado de cristal y tres plumas. Reposan en la mesa una gran botella de tinta, un inmenso fajo de inmensas cuartillas.
- a) Discurso descriptivo
 b) Discurso Narrativo
 c) Discurso Apelativo
 d) Discurso Expositivo
7. En este ejercicio, se orienta la lectura a un fin específico o a un aspecto determinado del tema que trata el escrito.
- a) Lectura en voz alta
 b) Lectura dirigida
 c) Lectura compartida
 d) Lectura independiente

Lea cuidadosamente y elija el inciso correcto, según la siguiente tabla.

Síntesis	Es el resumen del discurso, en donde se abrevian los hechos en forma breve y sucinta, pero a la vez lo más completa posible, destacando lo que, a juicio del autor, es lo más importante.
Definición	Nombra y explica el significado de un enunciado, idea u objeto. Es preciso y delimitado
Comparación	Se presentan dos o más hechos para hacer comparaciones, establecer semejanzas o diferencias entre ellos.



14. ¿Cuál de las siguientes NO es una estrategia particular para mejorar la lectura?
- a) Predicción
 - b) Inferencia
 - c) Memorización
 - d) Autocorrección
15. ¿Qué técnica permite anticipar el contenido de un texto antes de leerlo?
- a) Muestreo
 - b) Predicción
 - c) Inferencia
 - d) Autocorrección
16. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la lectura en voz alta es correcta?
- a) Ayuda a mejorar la concentración y la pronunciación.
 - b) Se recomienda solo para niños pequeños.
 - c) Dificulta la comprensión de textos largos.
 - d) No aporta beneficios a la memoria.
17. ¿Cuál es la principal diferencia entre la lectura dirigida y la lectura compartida?
- a) La lectura dirigida se guía por preguntas o pautas, mientras que la compartida fomenta el intercambio de ideas en grupo.
 - b) La lectura compartida es individual y la dirigida es grupal.
 - c) La lectura dirigida no tiene estructura definida.
 - d) La lectura compartida se hace en silencio y la dirigida en voz alta.

18. ¿Cuál es un beneficio clave de la lectura independiente?
- a) Fomenta la autonomía y la capacidad crítica.
 - b) Reduce la creatividad del lector.
 - c) Es menos efectiva que la lectura compartida.
 - d) Solo es útil para textos narrativos.
19. ¿Cómo se organiza la información en un cuadro sinóptico?
- a) De manera jerárquica con categorías y subcategorías.
 - b) Con ideas principales conectadas de forma libre.
 - c) Mediante un esquema narrativo lineal.
 - d) Sin estructura visual definida.
20. ¿En qué se diferencia un mapa conceptual de un mapa mental?
- a) Ambos son iguales, solo cambia su nombre.
 - b) El mapa conceptual usa relaciones lógicas, mientras que el mental es más visual y libre.
 - c) El mapa mental siempre tiene más palabras que el conceptual.
 - d) El mapa conceptual solo se usa en ciencias exactas.
21. ¿Cuál es la característica principal de un resumen?
- a) Narra una historia basada en el texto original.
 - b) Explica el punto de vista del autor con opiniones personales.
 - c) Analiza críticamente el contenido de una obra.
 - d) Sintetiza la información esencial de un texto sin interpretaciones personales.
22. ¿Qué elemento distingue a una reseña de un resumen?
- a) La reseña incluye tanto el resumen del texto como un análisis crítico.
 - b) La reseña es más corta que un resumen.
 - c) El resumen siempre contiene opiniones personales.
 - d) Una reseña solo describe el contenido del texto sin análisis.

23. ¿Cuál de las siguientes opciones es un tipo de texto académico?
- a) Novela
 - b) Ensayo
 - c) Cuento
 - d) Entrevista
24. ¿Cuáles son las tres partes principales de un ensayo?
- a) Índice, cuerpo y conclusión
 - b) Introducción, desarrollo y referencias
 - c) Introducción, desarrollo y conclusión
 - d) Resumen, análisis y citas
25. ¿Por qué escribir un ensayo ayuda a mejorar la comprensión lectora?
- a) Porque permite memorizar el contenido de un texto.
 - b) Porque exige interpretar, analizar y argumentar sobre un tema.
 - c) Porque es una técnica para mejorar la velocidad lectora.
 - d) Porque solo se centra en recopilar información sin analizarla.



HOJA DE RESPUESTAS – COMPRENSIÓN DE TEXTOS

COMPRENSIÓN DE TEXTOS																
Pregunta	Respuesta					Pregunta	Respuesta					Pregunta	Respuesta			
1.	a	b	c	d		11.	a	b	c	d		21.	a	b	c	d
2.	a	b	c	d		12.	a	b	c	d		22.	a	b	c	d
3.	a	b	c	d		13.	a	b	c	d		23.	a	b	c	d
4.	a	b	c	d		14.	a	b	c	d		24.	a	b	c	d
5.	a	b	c	d		15.	a	b	c	d		25.	a	b	c	d
6.	a	b	c	d		16.	a	b	c	d						
7.	a	b	c	d		17.	a	b	c	d						
8.	a	b	c	d		18.	a	b	c	d						
9.	a	b	c	d		19.	a	b	c	d						
10	a	b	c	d		20.	a	b	c	d						



Universidad del Mar Campus Huatulco

Dr. Modesto Seara Vázquez
Fundador

Dra. María del Rosario Enríquez Rosado
Encargada de Despacho
de la Universidad del Mar