

EXAMEN TIPO K

CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE

--- BIOLOGÍA ---

1. ¿Cuál es la teoría que explica el origen de las especies?
 - A) Generación espontánea
 - B) Creacionismo
 - C) Lamarckismo
 - D) Evolución
2. ¿Qué estructura celular controla qué sustancias entran y salen de la célula?
 - A) Pared celular
 - B) Núcleo
 - C) Membrana celular
 - D) Citoplasma
3. ¿Qué estructura celular contiene clorofila en las plantas?
 - A) Mitocondria
 - B) Cloroplasto
 - C) Vacuola
 - D) Ribosoma
4. ¿Cuál es la unidad básica de la vida?
 - A) Célula
 - B) Átomo
 - C) Molécula
 - D) Tejido
5. ¿Cuál es el proceso de división celular para reproducción sexual?
 - A) Mitosis
 - B) Meiosis
 - C) Citocinesis
 - D) Cariocinesis
6. ¿Qué tipo de células no tienen núcleo definido?
 - A) Procariotas
 - B) Eucariotas
 - C) Animales
 - D) Vegetales
7. ¿Cuál es la molécula que almacena la información genética?
 - A) ARN

- B) Proteína
- C) Lípido
- D) ADN

8. ¿Qué proceso utilizan las plantas para producir su propio alimento?

- A) Respiración
- B) Digestión
- C) Fotosíntesis
- D) Excreción

--- QUÍMICA ---

9. ¿Qué gas es responsable del efecto invernadero?

- A) Oxígeno
- B) Dióxido de carbono
- C) Nitrógeno
- D) Hidrógeno

10. ¿Cuál es el elemento químico más abundante en el universo?

- A) Oxígeno
- B) Carbono
- C) Hidrógeno
- D) Nitrógeno

11. ¿Cuál es la unidad básica de la tabla periódica?

- A) Compuesto
- B) Molécula
- C) Átomo
- D) Elemento

12. ¿Cuál es la fórmula química del agua?

- A) H₂O
- B) CO₂
- C) NaCl
- D) CH₄

13. ¿Qué tipo de reacción ocurre cuando se forma un precipitado?

- A) Oxidación
- B) Reducción
- C) Precipitación
- D) Neutralización

14. ¿Qué tipo de enlace se forma cuando se comparten electrones?

- A) Iónico
- B) Metálico
- C) Puente de hidrógeno
- D) Covalente

--- FÍSICA ---

15. ¿Cuál es la fórmula de la segunda ley de Newton?
- A) $E = m \cdot c^2$
 - B) $V = I \cdot R$
 - C) $F = m \cdot a$
 - D) $P = m \cdot g$
16. ¿Qué científico formuló la ley de la gravitación universal?
- A) Albert Einstein
 - B) Galileo Galilei
 - C) Niels Bohr
 - D) Isaac Newton
17. ¿Cuál es la velocidad de la luz en el vacío?
- A) 10^8 m/s
 - B) 10^9 m/s
 - C) 10^{10} m/s
 - D) 10^2 m/s
18. ¿Qué tipo de ondas necesitan un medio material para propagarse?
- A) Electromagnéticas
 - B) Mecánicas
 - C) De radio
 - D) Luminosas
19. ¿Qué ley establece que la energía no se crea ni se destruye; solo se transforma?
- A) Segunda ley de la termodinámica
 - B) Primera ley de la termodinámica
 - C) Ley de Ohm
 - D) Ley de Coulomb
20. ¿Cuál es la unidad de potencia en el Sistema Internacional?
- A) Watt
 - B) Joule
 - C) Newton
 - D) Voltio

CIENCIAS SOCIALES

--- FILOSOFÍA ---

21. ¿Quién es considerado el padre de la filosofía occidental?
- A) Sócrates
 - B) Platón

- C) Aristóteles
- D) Tales de Mileto

22. ¿Qué filósofo propuso la teoría de las Ideas o Formas?

- A) Aristóteles
- B) Platón
- C) Sócrates
- D) Descartes

--- ECONOMÍA ---

23. ¿Qué es el PBI?

- A) Producto Básico Internacional
- B) Producto Bruto Interno
- C) Proceso Bancario Integral
- D) Programa Básico de Inversión

24. ¿Qué estudia la microeconomía?

- A) Comportamiento individual de agentes económicos
- B) Economía global
- C) Política monetaria
- D) Balanza comercial

--- GEOGRAFÍA ---

25. ¿Cuál es la capital de Perú?

- A) Lima
- B) Cusco
- C) Arequipa
- D) Trujillo

26. ¿Cuál es el río más largo del mundo?

- A) Amazonas
- B) Misisipi
- C) Nilo
- D) Yangtsé

--- HISTORIA UNIVERSAL ---

27. ¿En qué año comenzó la Primera Guerra Mundial?

- A) 1918
- B) 1914
- C) 1939
- D) 1945

28. ¿Qué evento marcó el fin de la Edad Media?

- A) Descubrimiento de América
- B) Revolución Francesa
- C) Revolución Industrial
- D) Caída de Constantinopla

--- HISTORIA DEL PERÚ ---

29. ¿Quién fue el último emperador inca?

- A) Atahualpa
- B) Huayna Cápac
- C) Túpac Amaru
- D) Manco Inca

30. ¿En qué año se proclamó la independencia del Perú?

- A) 1824
- B) 1821
- C) 1811
- D) 1830

--- EDUCACIÓN CÍVICA ---

31. ¿Qué documento establece los derechos fundamentales de los ciudadanos?

- A) Constitución
- B) Código Civil
- C) Código Penal
- D) Ley Orgánica

32. ¿Cuántos poderes del Estado existen en Perú?

- A) Cuatro
- B) Dos
- C) Cinco
- D) Tres

PERSONA, FAMILIA Y RELACIONES HUMANAS

--- PERSONAL SOCIAL (PSICOLOGÍA) ---

33. ¿Qué teoría propuso Jean Piaget?

- A) Condicionamiento clásico
- B) Condicionamiento operante
- C) Psicoanálisis
- D) Desarrollo cognitivo

34. ¿Quién es considerado el padre del psicoanálisis?

- A) Carl Jung
- B) Ivan Pavlov
- C) Sigmund Freud
- D) B.F. Skinner

COMUNICACIÓN

--- LITERATURA ---

35. ¿Quién es el autor de "La ciudad y los perros"?

- A) Gabriel García Márquez
- B) Julio Cortázar
- C) Jorge Luis Borges
- D) Mario Vargas Llosa

36. ¿Qué obra escribió William Shakespeare?

- A) Don Quijote
- B) Hamlet
- C) La Ilíada
- D) La Divina Comedia

37. ¿Quién escribió "Cien años de soledad"?

- A) Mario Vargas Llosa
- B) Gabriel García Márquez
- C) Julio Cortázar
- D) Pablo Neruda

--- LENGUAJE ---

38. Palabra que indica acción

- A) Palabra que califica al sustantivo
- B) Palabra que reemplaza al sustantivo
- C) Palabra que nombra personas
- D) animales o cosas

39. Conjunto de palabras sin sentido

- A) Palabra que indica acción
- B) Unidad de comunicación con sentido completo
- C) Signo de puntuación
- D) C

40. Palabra que modifica al verbo

- A) Palabra que nombra personas
- B) Palabra que califica al sustantivo
- C) Palabra que indica posesión
- D) A

MATEMÁTICAS

--- TRIGONOMETRÍA ---

41. ¿Cuánto vale $\cos(0^\circ)$?
- A) 1
 - B) 0
 - C) 0.5
 - D) -1
42. ¿Cuál es la fórmula del teorema de Pitágoras?
- A) $a + b = c$
 - B) $a \times b = c$
 - C) $a/b = c$
 - D) $a^2 + b^2 = c^2$
43. ¿Cuál es el valor de $\sin(30^\circ)$?
- A) 0
 - B) 1
 - C) 0.5
 - D) $\sqrt{3}/2$
44. ¿Cuál es el valor de $\tan(45^\circ)$?
- A) 0
 - B) $\sqrt{3}$
 - C) 2
 - D) 1
45. ¿Qué es un radián?
- A) Unidad de longitud
 - B) Unidad de medida de ángulos
 - C) Unidad de área
 - D) Unidad de volumen

--- GEOMETRÍA ---

46. ¿Cuál es la fórmula del área de un círculo?
- A) $2\pi r$
 - B) $4\pi r^2$
 - C) πr^3

D) πr^2

47. ¿Cuál es la suma de los ángulos internos de un triángulo?

- A) 90°
- B) 360°
- C) 270°
- D) 180°

48. ¿Cuál es el volumen de un cubo de lado a ?

- A) a^2
- B) $6a^2$
- C) a^3
- D) $4a^3$

49. ¿Qué es un poliedro?

- A) Figura plana
- B) Línea recta
- C) Cuerpo geométrico con caras planas
- D) Punto en el espacio

50. ¿Qué figura tiene todos sus lados iguales y todos sus ángulos iguales?

- A) Rectángulo
- B) Rombo
- C) Trapecio
- D) Cuadrado

--- ÁLGEBRA ---

51. ¿Qué es una matriz?

- A) Conjunto de puntos
- B) Línea recta
- C) Arreglo rectangular de números
- D) Función trigonométrica

52. ¿Qué son los números complejos?

- A) Números enteros
- B) Números de la forma $a + bi$
- C) Números racionales
- D) Números irracionales

53. ¿Cuál es el resultado de $(a + b)^2$?

- A) $a^2 + b^2$
- B) $a^2 - b^2$
- C) $(a + b)(a - b)$
- D) $a^2 + 2ab + b^2$

54. ¿Qué es un monomio?

- A) Expresión con dos términos
- B) Ecuación de primer grado
- C) Expresión algebraica con un solo término
- D) Función trigonométrica

55. ¿Cuál es la solución de $x^2 - 5x + 6 = 0$?

- A) $x = -2$ y $x = -3$
- B) $x = 2$ y $x = -3$
- C) $x = -2$ y $x = 3$
- D) $x = 2$ y $x = 3$

--- ARITMÉTICA ---

56. ¿Qué es un número primo?

- A) Número divisible por 2
- B) Número natural mayor que 1 que solo es divisible por 1 y por sí mismo
- C) Número menor que 0
- D) Número racional

57. ¿Qué es una fracción?

- A) Número decimal
- B) Número irracional
- C) Número complejo
- D) Cociente de dos números enteros

58. ¿Cuál es el M.C.D. de 12 y 18?

- A) 12
- B) 18
- C) 36
- D) 6

59. ¿Cuál es el resultado de 20% de 50?

- A) 5
- B) 25
- C) 100
- D) 10

60. ¿Qué es un número racional?

- A) Número que no puede expresarse como fracción
- B) Número que puede expresarse como fracción
- C) Número imaginario
- D) Número natural

SECCIÓN DE HABILIDADES

--- HABILIDAD VERBAL ---

61. ¿Cuál es el significado de "inherente"?
- A) Que se puede separar
 - B) Que es opcional
 - C) Que es temporal
 - D) Que por su naturaleza está inseparablemente unido a algo
62. ¿Cuál es el significado de "paradoja"?
- A) Idea falsa
 - B) Idea que parece contradictoria pero puede ser cierta
 - C) Idea obvia
 - D) Idea compleja
63. ¿Qué figura literaria consiste en atribuir cualidades humanas a objetos inanimados?
- A) Metáfora
 - B) Hipérbole
 - C) Personificación
 - D) Símil
64. ¿Cuál es el sinónimo de "efímero"?
- A) Duradero
 - B) Intenso
 - C) Pasajero
 - D) Profundo
65. ¿Qué es un texto argumentativo?
- A) Texto que narra una historia
 - B) Texto que describe algo
 - C) Texto que defiende una idea
 - D) Texto que explica un proceso
66. ¿Cuál es la función de los signos de puntuación?
- A) Decorar el texto
 - B) Alargar el texto
 - C) Organizar el texto y facilitar su comprensión
 - D) Complicar la lectura
67. ¿Cuál es el género literario de "Don Quijote de la Mancha"?
- A) Lírico
 - B) Dramático
 - C) Didáctico
 - D) Narrativo
68. ¿Qué es un texto expositivo?
- A) Texto que narra una historia
 - B) Texto que defiende una idea
 - C) Texto que describe algo

D) Texto que presenta información de manera objetiva

69. ¿Qué es una oración subordinada?

- A) Oración independiente
- B) Oración que depende de otra
- C) Oración sin verbo
- D) Oración exclamativa

70. ¿Cuál es el significado de "elocuente"?

- A) Que habla poco
- B) Que habla o se expresa con facilidad y eficacia
- C) Que habla con dificultad
- D) Que no sabe hablar

71. ¿Cuál es el significado de "ambiguo"?

- A) Claro y preciso
- B) Que puede entenderse de varios modos
- C) Antiguo
- D) Moderno

72. ¿Cuál es el significado de "tácito"?

- A) Que se expresa claramente
- B) Que es obvio
- C) Que no se expresa o no se dice pero se supone
- D) Que es falso

73. ¿Qué es una palabra aguda?

- A) Palabra con acento en la penúltima sílaba
- B) Palabra con acento en la antepenúltima sílaba
- C) Palabra con acento en la última sílaba
- D) Palabra sin acento

74. ¿Cuál es el antónimo de "prolijo"?

- A) Detallado
- B) Extenso
- C) Minucioso
- D) Desordenado

75. Complete la analogía: Libro es a leer como película es a...

- A) Escuchar
- B) Ver
- C) Tocar
- D) Oler

76. ¿Qué es un hiato?

- A) Encuentro de dos consonantes
- B) Encuentro de dos vocales que se pronuncian en sílabas distintas
- C) Unión de dos palabras
- D) Separación de una palabra

77. ¿Qué es una metáfora?

- A) Repetición de sonidos
- B) Exageración
- C) Contradicción de términos
- D) Figura retórica que identifica algo real con algo imaginario

78. ¿Cuál es el plural de "régimen"?

- A) Régimenes
- B) Régimens
- C) Régimenes
- D) Regímenes

79. ¿Qué es un texto narrativo?

- A) Texto que describe algo
- B) Texto que explica un proceso
- C) Texto que cuenta una historia
- D) Texto que defiende una idea

80. ¿Qué es un adjetivo?

- A) Palabra que indica acción
- B) Palabra que califica o determina al sustantivo
- C) Palabra que sustituye al nombre
- D) Palabra que modifica al verbo

--- HABILIDAD LÓGICO MATEMÁTICO ---

81. Si $a:b = 2:3$ y $b:c = 4:5$ ¿cuál es la relación $a:c$?

- A) 2:5
- B) 3:5
- C) 4:15
- D) 8:15

82. Si 5 obreros construyen un muro en 12 días ¿cuántos días tardarán 3 obreros?

- A) 15
- B) 24
- C) 20
- D) 21

83. ¿Cuál es el resultado de $(3 + 2) \times 4 - 6 \div 2$?

- A) 14
- B) 16
- C) 20
- D) 17

84. Si tengo $\frac{3}{4}$ de un pastel y como $\frac{1}{3}$ de lo que tengo ¿qué fracción del pastel original me queda?

- A) $\frac{1}{4}$

- B) $\frac{2}{3}$
- C) $\frac{3}{8}$
- D) $\frac{1}{2}$

85. Si un tren sale a las 10:45 y llega a las 13:20 ¿cuánto dura el viaje?

- A) 2 horas y 25 minutos
- B) 3 horas y 15 minutos
- C) 2 horas y 45 minutos
- D) 2 horas y 35 minutos

86. ¿Cuántos triángulos hay en la figura: ■■■■?

- A) 6
- B) 4
- C) 5
- D) 3

87. ¿Cuántos minutos hay en 2 horas y media?

- A) 1200
- B) 90
- C) 150
- D) 180

88. ¿Cuál es el siguiente número en la secuencia: 2;4;8;16...?

- A) 24
- B) 20
- C) 64
- D) 32

89. ¿Cuál es la probabilidad de obtener un número par al lanzar un dado?

- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{1}{6}$
- C) $\frac{2}{3}$
- D) $\frac{1}{2}$

90. Si un artículo cuesta S/80 y tiene un descuento del 25% ¿cuánto se paga?

- A) S/55
- B) S/65
- C) S/60
- D) S/70

91. Si un auto recorre 42 km con 3 litros de gasolina ¿cuántos litros necesita para recorrer 98 km?

- A) 6
- B) 8
- C) 9
- D) 7

92. ¿Cuál es la media aritmética de 15;20;25;30;35?

- A) 20
- B) 30

- C) 22.5
- D) 25

93. Si $3x + 2 = 14$ ¿cuál es el valor de x ?

- A) 3
- B) 5
- C) 6
- D) 4

94. ¿Cuál es el mínimo común múltiplo de 6;8;12?

- A) 12
- B) 48
- C) 36
- D) 24

95. ¿Cuál es el 20% de 350?

- A) 35
- B) 7
- C) 700
- D) 70

96. Si $a + b = 10$ y $a - b = 4$ ¿cuánto vale a ?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

97. Un tren recorre 240 km en 3 horas. ¿Cuál es su velocidad?

- A) 60 km/h
- B) 120 km/h
- C) 40 km/h
- D) 80 km/h

98. Si un reloj se adelanta 2 minutos cada hora ¿cuánto se habrá adelantado en un día?

- A) 24 minutos
- B) 60 minutos
- C) 36 minutos
- D) 48 minutos

99. ¿Cuál es el número que sigue en la secuencia: 1;4;9;16;25;...?

- A) 30
- B) 49
- C) 64
- D) 36

100. ¿Cuál es el área de un rectángulo de 6 m de largo y 4 m de ancho?

- A) 20 m^2
- B) 10 m^2
- C) 24 m^2

D) 30 m²