

Instrucciones: En cada uno de los siguientes ejercicios se presenta una palabra o frase impresa en letras mayúsculas, seguida de cinco palabras o frases designadas con las letras A, B, C, D y E. Seleccione la letra que se refiere al antónimo o significado opuesto de la palabra o frase en letras mayúsculas.

Como algunos de los ejercicios requieren que se distinga entre varios significados parecidos, asegúrese de que ha estudiado todas las posibilidades antes de decidir cuál es la mejor.

1. ABATIR

- (A) Abrazar
- (B) Abandonar
- (C) Desalentar
- (D) Animar
- (E) Asociar

2. ABREVIAR

- (A) Explicar
- (B) Ampliar
- (C) Simbolizar
- (D) Documentar
- (E) Rodear

3. ABDICAR

- (A) Permanecer
- (B) Legislar
- (C) Corregir
- (D) Ocultar
- (E) Santificar

4. ABERRANTE

- (A) Anómalo
- (B) Obstinado
- (C) Gritón
- (D) Normal
- (E) Exagerado

5. ABORRECER

- (A) Borrar
- (B) Apoyar
- (C) Odiar
- (D) Acertar
- (E) Apreciar

6. ABJURAR

- (A) Confirmar
- (B) Hechizar
- (C) Recuperar
- (D) Mandar
- (E) Jurar

7. ABNEGACIÓN

- (A) Deserción
- (B) Negación
- (C) Sublimación
- (D) Filantropía
- (E) Mezquindad

8. ABOLIR

- (A) Descansar
- (B) Instituir
- (C) Prohibir
- (D) Derogar
- (E) Reponer

9. ABOMINAR

- (A) Vomitar
- (B) Matar
- (C) Aceptar
- (D) Aborrecer
- (E) Enviar

Razonamiento Verbal

10. ABRASIVO

- (A) Gélido
- (B) Mortal
- (C) Suave
- (D) Profundo
- (E) Bello

11. BELICOSO

- (A) Crítico
- (B) Fanático
- (C) Innovador
- (D) Pacífico
- (E) Feo

12. BENÉVOLO

- (A) Brutal
- (B) Malvado
- (C) Melancólico
- (D) Agitado
- (E) Insulso

13. BLASFEMIA

- (A) Secreto
- (B) Argumento
- (C) Acierto
- (D) Disgusto
- (E) Alabanza

14. BAJEZA

- (A) Nobleza
- (B) Capacidad
- (C) Abyección
- (D) Asertividad
- (E) Altura

15. BALADÍ

- (A) Ancho
- (B) Significativo
- (C) Incómodo
- (D) Atrevido
- (E) Superior

16. BENDICIÓN

- (A) Enredo
- (B) Utilidad
- (C) Condenación
- (D) Fortuna
- (E) Salvación

17. BRIOSO

- (A) Valiente
- (B) Bárbaro
- (C) Villano
- (D) Débil
- (E) Animado

18. BULLICIO

- (A) Lentitud
- (B) Soledad
- (C) Retraso
- (D) Seguimiento
- (E) Calma

19. BRUMOSO

- (A) Lluvioso
- (B) Oscuro
- (C) Triste
- (D) Acogedor
- (E) Diáfano

20. BORRASCOSO

- (A) Plano
- (B) Ciudadino
- (C) Apacible
- (D) Primavera
- (E) Visible

21. CAPITULAR

- (A) Iniciar
- (B) Resumir
- (C) Abordar
- (D) Transigir
- (E) Capitanear

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

22. CALUMNIA

- (A) Verdad
- (B) Consenso
- (C) Provecho
- (D) Información
- (E) Trasplante

23. CATEGÓRICO

- (A) Absoluto
- (B) No clasificable
- (C) Irrelevante
- (D) Negativo
- (E) Desalentador

24. CLEMENCIA

- (A) Libertad
- (B) Crueldad
- (C) Perdón
- (D) Piedad
- (E) Agitación

25. COMPATIBLE

- (A) Conforme
- (B) Comparable
- (C) Perteneciente
- (D) Bizarro
- (E) Incomparable

26. COMPRENSIVO

- (A) Perspicaz
- (B) Torpe
- (C) Intolerante
- (D) Viciado
- (E) Confuso

27. CONTENDER

- (A) Esforzarse
- (B) Debatir
- (C) Posponer
- (D) Entenderse
- (E) Juzgar

28. CONVERGIR

- (A) Salir
- (B) Diferir
- (C) Comparar
- (D) Separar
- (E) Intrigar

29. COPIOSO

- (A) Escaso
- (B) Descuidable
- (C) Irrepetible
- (D) Rebelde
- (E) Insípido

30. CONSIGNAR

- (A) Consecuentar
- (B) Recibir
- (C) Relevar
- (D) Escarmentar
- (E) Defraudar

31. DECADENCIA

- (A) Resolución
- (B) Motivación
- (C) Controversia
- (D) Afirmación
- (E) Apogeo

32. DIFAMAR

- (A) Parodiar
- (B) Exhibir
- (C) Honrar
- (D) Negociar
- (E) Asignar

33. DESPRECIAR

- (A) Estimar
- (B) Aprovechar
- (C) Encarecer
- (D) Vender
- (E) Comprar

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

Razonamiento Verbal**34. DISCREPANCIA**

- (A) Elevación
- (B) Fanatismo
- (C) Absorción
- (D) Coincidencia
- (E) Denuncia

35. DISCRETO

- (A) Desatinado
- (B) Imprudente
- (C) Vil
- (D) Moroso
- (E) Inocuo

36. EFICACIA

- (A) Cortedad
- (B) Aproximación
- (C) Vacuidad
- (D) Ligereza
- (E) Deficiencia

37. EFUSIVO

- (A) Conforme
- (B) Receloso
- (C) Frío
- (D) Quieto
- (E) Calculador

38. EMINENTE

- (A) Intransigente
- (B) Empírico
- (C) Trágico
- (D) Desobediente
- (E) Insignificante

39. EPÍLOGO

- (A) Introducción
- (B) Anterior
- (C) Prólogo
- (D) Resumen
- (E) Epígrafe

40. ELOCUCENCIA

- (A) Pereza
- (B) Laconismo
- (C) Proeza
- (D) Tartamudez
- (E) Seducción

41. FALAZ

- (A) Interesante
- (B) Auténtico
- (C) Atractivo
- (D) Detallado
- (E) Legal

42. FASTIDIOSO

- (A) Intenso
- (B) Rural
- (C) Poético
- (D) Ameno
- (E) Sublime

43. FLUCTUAR

- (A) Destilar
- (B) Impedir
- (C) Delinear
- (D) Fijar
- (E) Oscurecer

44. FRIVOLIDAD

- (A) Constancia
- (B) Normalidad
- (C) Bondad
- (D) Adecuación
- (E) Responsabilidad

45. FRUGAL

- (A) Desmedido
- (B) Templado
- (C) Abrumador
- (D) Inofensivo
- (E) Indefenso

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

46. GESTAR

- (A) Contener
- (B) Detener
- (C) Sostener
- (D) Mantener
- (E) Obtener

47. GENTIL

- (A) Distraído
- (B) Voraz
- (C) Inexpresivo
- (D) Descortés
- (E) Atrevido

48. GULA

- (A) Austeridad
- (B) Sacrificio
- (C) Insatisfacción
- (D) Carencia
- (E) Pobreza

49. HOMOGÉNEO

- (A) Formativo
- (B) Incesante
- (C) Diverso
- (D) Particular
- (E) Especial

50. HIPOTÉTICO

- (A) Estudiado
- (B) Seguro
- (C) Incomparable
- (D) Irrefutable
- (E) Incorrecto

51. HERMÉTICO

- (A) Gelatinoso
- (B) Solitario
- (C) Abierto
- (D) Caduco
- (E) Predecible

52. IMPUTAR

- (A) Restituir
- (B) Agradecer
- (C) Engrandecer
- (D) Eximir
- (E) Trasladar

53. INFERIR

- (A) Conjeturar
- (B) Comprobar
- (C) Aplicar
- (D) Desconocer
- (E) Responder

54. IRÓNICO

- (A) Ponderado
- (B) Festivo
- (C) Tranquilo
- (D) Expectante
- (E) Conveniente

55. IMPLÍCITO

- (A) Detallado
- (B) Manifiesto
- (C) Resumido
- (D) Explosivo
- (E) Florido

56. JOVIAL

- (A) Desapercibido
- (B) Triste
- (C) Lento
- (D) Desconcertado
- (E) Antiguo

57. LANGUIDECER

- (A) Apretar
- (B) Incorporar
- (C) Oprimir
- (D) Fortalecer
- (E) Morir

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

Razonamiento Verbal

58. LICENCIOSO

- (A) Honesto
- (B) Temeroso
- (C) Alentador
- (D) Mortal
- (E) Veraz

59. LONGEVIDAD

- (A) Juventud
- (B) Precocidad
- (C) Muerte
- (D) Enfermedad
- (E) Fugacidad

60. LÚGUBRE

- (A) Optimista
- (B) Desinteresado
- (C) Inoportuno
- (D) Mal intencionado
- (E) Intransigente

61. LIQUIDAR

- (A) Absorber
- (B) Conservar
- (C) Sobreponer
- (D) Entorpecer
- (E) Atraer

62. METICULOSO

- (A) Rápido
- (B) Complicado
- (C) Descuidado
- (D) Elevado
- (E) Irracional

63. MOROSO

- (A) Consistente
- (B) Destacado
- (C) Atento
- (D) Intenso
- (E) Puntual

64. NOSTALGIA

- (A) Sosiego
- (B) Armonía
- (C) Compulsión
- (D) Olvido
- (E) Vivacidad

65. NOTORIEDAD

- (A) Mala suerte
- (B) Anonimato
- (C) Inconstancia
- (D) Modestia
- (E) Desfachatez

66. OBSOLETO

- (A) Actual
- (B) Atractivo
- (C) Novedoso
- (D) Viable
- (E) Original

67. OMINOSO

- (A) Efectivo
- (B) Celestial
- (C) Bienaventurado
- (D) Leal
- (E) Bonancible

68. OPACO

- (A) Calcificado
- (B) Sólido
- (C) Fuerte
- (D) Oscuro
- (E) Diáfano

69. PEDANTE

- (A) Solícito
- (B) Comunicativo
- (C) Sencillo
- (D) Agradecido
- (E) Noble

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

70. PERFIDIA

- (A) Lealtad
- (B) Sobrecogimiento
- (C) Apertura
- (D) Tolerancia
- (E) Acusación

71. POLÉMICO

- (A) Virtuoso
- (B) Concluyente
- (C) Notable
- (D) Variado
- (E) Amparado

72. PRECEDENTE

- (A) Consecuente
- (B) No registrado
- (C) Probable
- (D) Atacado
- (E) Extraño

73. PRERROGATIVA

- (A) Anormalidad
- (B) Precocidad
- (C) Sin cargo
- (D) Prohibición
- (E) Contrariedad

74. RECESIÓN

- (A) Permiso
- (B) Repetición
- (C) Ataque
- (D) Sobreposición
- (E) Reanudación

75. REFUTAR

- (A) Imponer
- (B) Atraer
- (C) Asentir
- (D) Consolidar
- (E) Desenmascarar

76. RELEGAR

- (A) Incluir
- (B) Informar
- (C) Dar
- (D) Otorgar
- (E) Liberar

77. REPUDIAR

- (A) Tomar en cuenta
- (B) Aceptar
- (C) Absorber
- (D) Perdonar
- (E) Atapar

78. RETICENTE

- (A) Confiado
- (B) Burlón
- (C) Platicador
- (D) Destacado
- (E) Tranquilo

79. SATURAR

- (A) Coser
- (B) Dejar inconcluso
- (C) Unir
- (D) Vaciar
- (E) No satisfacer

80. SEVERIDAD

- (A) Arrojo
- (B) Impunidad
- (C) Injusticia
- (D) Suavidad
- (E) Obediencia

81. SOBRIO

- (A) Inadmisible
- (B) Excesivo
- (C) Altanero
- (D) Confuso
- (E) Incorrecto

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

82. SUBLIME

- (A) Sin atractivo
- (B) Inferior
- (C) Voluble
- (D) Difícil
- (E) Duro

83. SUPLICAR

- (A) Sobornar
- (B) Sustraer
- (C) Someter
- (D) Exigir
- (E) Insultar

84. TENACIDAD

- (A) Atracción
- (B) Sin pasión
- (C) Impaciencia
- (D) Debilidad
- (E) Volubilidad

85. TANGIBLE

- (A) Inhumano
- (B) Inapreciable
- (C) Invaluable
- (D) Immaterial
- (E) Imperecedero

86. TRASCENDER

- (A) Descender
- (B) Permanecer
- (C) Atraer
- (D) Desaparecer
- (E) Estorbar

87. EXTINGUIR

- (A) Atizar
- (B) Aparecer
- (C) Opacar
- (D) Cocer
- (E) Elevar

88. TURBULENTO

- (A) Convencido
- (B) Lento
- (C) Tranquilo
- (D) Silencioso
- (E) Inofensivo

89. USURPAR

- (A) Generar
- (B) Suplir
- (C) Restituir
- (D) Calmar
- (E) Preparar

90. UTÓPICO

- (A) Real
- (B) Memorable
- (C) Preciso
- (D) Indeseable
- (E) Serio

91. VALIDAR

- (A) Desproteger
- (B) Burlar
- (C) Entregar
- (D) Comprar
- (E) Desaprobar

92. VENERABLE

- (A) Desarraigado
- (B) Muy común
- (C) Sin trayectoria
- (D) Despreciable
- (E) Falsamente modesto

93. VERAZ

- (A) Embustero
- (B) Calculado
- (C) Inválido
- (D) Desafortunado
- (E) Sospechoso

94. VERSÁTIL

- (A) Cerrado
- (B) Perfecto
- (C) Fijo
- (D) Imparcial
- (E) Tradicional

Instrucciones: Cada una de las siguientes oraciones tiene espacios en blanco, pues se han omitido algunas palabras. Debajo de las oraciones hay cinco alternativas, señaladas con las letras A, B, C, D y E. Seleccione la que contiene aquellas palabras que al ser insertadas en la oración completen mejor su significado.

1. El comité de selección para la exhibición se asombró de ver tantas obras de calidad hechas por un _____.
 - (A) experto
 - (B) artista
 - (C) amateur
 - (D) emprendedor
 - (E) exhibicionista
2. Famoso por su apoyo a numerosas causas nobles, el filántropo merece _____ por su _____.
 - (A) reconocimiento ... ignorancia
 - (B) vituperación ... hipocresía
 - (C) recompensa ... modestia
 - (D) represión ... derroche
 - (E) crédito ... altruismo
3. Cuando los rumores _____ salen a la luz, solamente le queda a uno despreciar a quienes los propagan.
 - (A) adulatorios
 - (B) oportunos
 - (C) retóricos
 - (D) redundantes
 - (E) reprensibles
4. Con cortesía y _____, pero con persistencia el juez continuó haciendo preguntas al acusado.
 - (A) pedantería
 - (B) agresividad
 - (C) urbanidad
 - (D) remordimiento
 - (E) cólera

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

5. Muchos educadores afirman que un grupo _____ de estudiantes mejora el proceso de enseñanza al limitar la variabilidad en las habilidades de los estudiantes.
- (A) heterogéneo
(B) sistemático
(C) homogéneo
(D) esporádico
(E) fragmentado
6. Yo doy testimonio de su honestidad; siempre ha sido _____ y correcto en sus afirmaciones.
- (A) arbitrario
(B) inocente
(C) volátil
(D) veraz
(E) soso
7. Esta historia bien documentada es de importancia porque en ella se _____ los logros _____ de la cultura indígena de México.
- (A) reconoce ... insignificantes
(B) resalta ... mediocres
(C) escrutiniza ... ilusorios
(D) distorsionan ... notables
(E) fundamentan ... considerables
8. Quizás porque el adolescente se siente _____ por las reglas impuestas por sus padres, su conducta tiene un carácter dramático.
- (A) alimentado
(B) calmado
(C) restringido
(D) fascinado
(E) liberado
9. _____ su corredor de bolsa le dijo que tales acciones eran una inversión _____, el cliente insistió en comprar 100 de ellas.
- (A) Cuando... especulativa
(B) Aunque ... precaria
(C) Puesto que ... insignificante
(D) Como ... riesgosa
(E) Porque ... fantástica
10. Los soldados enemigos los perseguían de cerca; desesperados los fugitivos buscaron _____ en la iglesia del pueblo.
- (A) salvación
(B) asilo
(C) confirmación
(D) terapia
(E) repudio
11. Debido a que él es un _____, se aleja de la sociedad humana.
- (A) misántropo
(B) oligarca
(C) melómano
(D) crítico
(E) egoísta
12. La policía siente que la _____ mostrada por los jueces con los acusados por primera vez desafortunadamente _____ a muchos jóvenes a una vida criminal.
- (A) comprensión ... condena
(B) clemencia ... motiva
(C) dureza ... predispone
(D) indiferencia ... orienta
(E) intolerancia ... induce
13. Él tiene la _____ distinción de ser el único que reprobó el examen.
- (A) voluntaria
(B) dudosa
(C) ejemplar
(D) parcial
(E) lógica

14. Es prudente iniciar el tratamiento de una enfermedad progresiva en su etapa _____.
- (A) climática
 - (B) clínica
 - (C) incipiente
 - (D) terminal
 - (E) farmacéutica
15. Su sentido olfatorio estaba tan bien desarrollado que con frecuencia era invitado a juzgar _____.
- (A) productos
 - (B) aparatos respiratorios
 - (C) habilidades de la nariz
 - (D) perfumes
 - (E) contaminación ambiental
16. Aunque siempre me ha confundido el sistema _____, me _____ pasear de vez en cuando en el metro.
- (A) mercantil ... recuerda
 - (B) monetario ... reprime
 - (C) social ... asombra
 - (D) de transporte ... encanta
 - (E) revolucionario ... asista
17. En su discurso, el director general exhortó a los maestros a descubrir y _____ los talentos _____ de los alumnos.
- (A) reprimir ... ocultos
 - (B) desarrollar ... intrínsecos
 - (C) redirigir ... específicos
 - (D) disminuir ... dormidos
 - (E) justificar ... gratuitos
18. Lo _____ de tales ideas utópicas se refleja en el fracaso de la comunidad idealista de El Toro.
- (A) oportuno
 - (B) creativo
 - (C) impráctico
 - (D) exagerado
 - (E) eficiente
19. A pesar de la naturaleza _____ de la mezcla, descubrimos que bajando la temperatura en el laboratorio podíamos reducir dramáticamente su tendencia a vaporizarse.
- (A) elástica
 - (B) volátil
 - (C) homogénea
 - (D) insípida
 - (E) ácida
20. Cercados por una hueste de sitiadores e incapaces de _____ sus provisiones, los defensores del castillo temían que sus alimentos de pronto se _____.
- (A) reabastecer ... agotarán
 - (B) consumir ... acumularían
 - (C) reemplazar ... sobornarán
 - (D) estimar ... sobran
 - (E) agotar ... racionarán
21. Los expertos en acondicionamiento físico afirman que correr es _____; una vez que uno comienza a correr con frecuencia, descubre que es incapaz de detener tal actividad.
- (A) agotador
 - (B) ilusorio
 - (C) exótico
 - (D) adictivo
 - (E) exagerado

Razonamiento Verbal

22. Ella afirmaba que la ley propuesta era _____ porque sencillamente establecía el programa pero sin proporcionar los suficientes fondos.
- (A) inevitable
 - (B) inadecuada
 - (C) prudente
 - (D) necesaria
 - (E) beneficiosa
23. Debido a que él es tan _____, nunca se puede predecir que es lo que hará en algún momento.
- (A) incoherente
 - (B) superficial
 - (C) caprichoso
 - (D) inocente
 - (E) convencional
24. El _____ cometido por la cajera no fue descubierto hasta que se hizo auditoría.
- (A) depósito
 - (B) regalo
 - (C) acto
 - (D) desfalco
 - (E) traslado
25. Debido a que él es un _____ por naturaleza, prefiere leer un libro que estar con sus amigos.
- (A) exhibicionista
 - (B) hedonista
 - (C) adversario
 - (D) egoísta
 - (E) introvertido
26. Estas reglas son tan _____ que sentimos que hemos perdido todos nuestros privilegios.
- (A) estrictas
 - (B) aristocráticas
 - (C) redundantes
 - (D) específicas
 - (E) ficticias
27. Debemos ver su _____ los cambios sociales si queremos ganar su apoyo para la propuesta.
- (A) tendencia hacia
 - (B) patrocinio de
 - (C) antipatía hacia
 - (D) respeto por
 - (E) fascinación por
28. Tomando en cuenta los factores mitigantes, debemos considerar el acto como una ofensa _____.
- (A) cruel
 - (B) venal
 - (C) criminal
 - (D) propicia
 - (E) venial
29. Los que favorecen la anarquía no consideran _____ que tal forma de gobierno traerá consigo.
- (A) el caos
 - (B) las restricciones
 - (C) las ventajas
 - (D) la renovación
 - (E) los compromisos

30. Es función de la Comisión Internacional para la Conservación de la Vida Silvestre prevenir que las especies en peligro sean _____ de manera que las generaciones futuras puedan _____ la gran diversidad de la vida animal.
- (A) domesticadas ... coleccionar
(B) evolucionadas ... valorar
(C) destruidas ... disfrutar
(D) especializadas ... anticipar
(E) distribuidas ... apreciar
31. Usando sus manos y haciendo gestos, Carlos pudo vencer las barreras _____ que se le presentaron durante su reciente viaje a Japón.
- (A) peripatéticas
(B) lingüísticas
(C) plausibles
(D) monetarias
(E) territoriales
32. Es sorprendente que una persona que está tan presente en la vida pública, que otros alaban e imitan, pueda conservar su(s) _____.
- (A) megalomanía
(B) dogmas
(C) agresividad
(D) idiosincrasia
(E) humildad
33. Ella conserva los muebles de sus padres, no por su valor _____, sino por razones _____.
- (A) potencial ... monetarias
(B) ornamental ... estéticas
(C) económico ... pecuniarias
(D) intrínseco ... sentimentales
(E) personal ... accidentales

Instrucciones: En cada uno de los siguientes ejercicios se presenta un par de palabras relacionadas, seguido de cinco pares de palabras o frases designadas con las letras A, B, C, D y E. Seleccione la letra que se refiere al par de palabras que mejor indica una relación similar a la expresada en el par original.

1. CONSTELACIÓN : ESTRELLAS ::

- (A) prisión : barrotes
(B) asamblea : orador
(C) tropa : personas
(D) montaña : cima
(E) rebaño : pastores

2. METICHE : INTERVENCIÓN ::

- (A) testigo : interrogación
(B) actor : intermedio
(C) recluso : escape
(D) mediador : intercesión
(E) orador : somnolencia

3. PEZ : TRUCHA ::

- (A) océano : ola
(B) mamífero : ballena
(C) pájaro : aviario
(D) antena : insecto
(E) caballo : yegua

4. PILOTO : GUIAR ::

- (A) chef : cenar
(B) jefe : obedecer
(C) abogado : remunerar
(D) guardia : proteger
(E) soldado : ordenar

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

Razonamiento Verbal

5. BOSTEZO : ABURRIMIENTO ::

- (A) soñar : recuerdo
- (B) coraje : locura
- (C) sonrisa : diversión
- (D) cara : expresión
- (E) impaciencia : rebelión

6. ESCUDO : FAMILIA ::

- (A) guante : mano
- (B) moneda : dinero
- (C) chaleco : persona
- (D) bandera : nación
- (E) radio : sonido

7. ACTUAR : ESCENARIO ::

- (A) tocar : concierto
- (B) enseñar : programa
- (C) nadar : alberca
- (D) observar : soledad
- (E) dibujar : modelo

8. PEZ : CARDUMEN ::

- (A) libro : educación
- (B) equipo : práctica
- (C) perro : trineo
- (D) osos : cubil
- (E) león : manada

9. PATROCINADOR : APOYO

- (A) cónyuge : divorcio
- (B) restaurante : gerencia
- (C) asesor : consejo
- (D) anfitrión : hostilidad
- (E) artista : imitación

10. PEZ : ESCAMAS ::

- (A) avión : alas
- (B) pájaro : plumas
- (C) gato : garras
- (D) víbora : colmillos
- (E) canción : notas

11. TIJERAS : CORTAR ::

- (A) balanza : promediar
- (B) barril : rodar
- (C) borrar : mejorar
- (D) molino : pulverizar
- (E) cerillo : frotar

12. FÍSICO : CIENTÍFICO ::

- (A) chapulín : insecto
- (B) arco iris : lluvia
- (C) penumbra : atardecer
- (D) autobús : camino
- (E) rama : árbol

13. DOCTOR : ENFERMEDAD ::

- (A) tonto : imbecilidad
- (B) pediatra : infantilismo
- (C) psiquiatra : desajustes
- (D) corredor : financiero
- (E) charlatán : verdad

14. VALIENTE : VALOR ::

- (A) despiadado : compasión
- (B) afable : sospecha
- (C) calmado : compostura
- (D) energético : indiferencia
- (E) diligente : simpatía

15. OCÉANO : BAHÍA

- (A) archipiélago : atolón
- (B) isla : paso
- (C) risco : atalaya
- (D) continente : península
- (E) cometa : galaxia

16. ESTETOSCOPIO : MÉDICO ::

- (A) caleidoscopio : niño
- (B) microscopio : estudiante
- (C) drama : autor
- (D) estudio : artista
- (E) teodolito : topógrafo

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

17. RAQUETA : TENIS ::

- (A) trampolín : natación
- (B) caballo : polo
- (C) guante : boxeo
- (D) palo : golf
- (E) escopeta : cacería

18. VACUNA : PREVENIR ::

- (A) herida : sanar
- (B) víctima : atender
- (C) antídoto : neutralizar
- (D) diagnóstico : curar
- (E) antiséptico : infectar

19. COMPOSITOR : SINFONÍA ::

- (A) portero : terminal
- (B) escritor : plagio
- (C) entrenador : equipo
- (D) pintor : mural
- (E) doctor : bisturí

20. RECTIFICAR : ERROR ::

- (A) enmendar : equivocación
- (B) recordar : memoria
- (C) rechazar : oferta
- (D) esconder : fondos
- (E) exagerar : falta

21. INTRÉPIDO : VALOR ::

- (A) inteligente : ingenio
- (B) presumido : tristeza
- (C) tímido : celeridad
- (D) frívolo : fervor
- (E) moroso : deber

22. ANARQUÍA : GOBIERNO ::

- (A) penuria : riquezas
- (B) caos : orden
- (C) monarquía : poder
- (D) verbosidad : palabras
- (E) ética : filosofía

23. ENTRADA : BÉISBOL ::

- (A) round : box
- (B) canasta : baloncesto
- (C) gol : fútbol
- (D) saque : voleibol
- (E) salida : escalar

24. GRADO : TEMPERATURA ::

- (A) onza : peso
- (B) masa : volumen
- (C) masa : energía
- (D) tiempo : longitud
- (E) luz : calor

25. LEOPARDO : CARNÍVORO ::

- (A) tigre : ominoso
- (B) gato : felino
- (C) vaca : herbívoro
- (D) microbio : patógeno
- (E) cangrejo : crustáceo

26. NAVÍO : FLOTA ::

- (A) lobo : jauría
- (B) bosque : claro
- (C) vehículo : automóvil
- (D) carroza : caballo
- (E) escuadrón : oficial

27. DESEMPLEAR : TRABAJADOR ::

- (A) desconocer : artista
- (B) barbechar : campo
- (C) deshabitar : casa
- (D) observar : espectador
- (E) dilatar : riel

28. TORTUOSO : DIRECTO ::

- (A) cauteloso : duplicidad
- (B) religión : fe
- (C) defectuoso : impropiedad
- (D) equivocación : exactitud
- (E) sentimental : hipocresía

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

29. SACERDOTE : SERMÓN ::

- (A) político : promesas
- (B) necio : interrupciones
- (C) doctor : diagnóstico
- (D) orador : discurso
- (E) curador : museo

30. SILO : ALMACENAR ::

- (A) escuela : aprender
- (B) oasis : beber
- (C) salón : convivir
- (D) propiedad : dañar
- (E) templo : sacrificar

31. EMPOBRECIDO : DINERO ::

- (A) generoso : caridad
- (B) impecable : defectos
- (C) honesto : integridad
- (D) bancarota : industria
- (E) negligente : trabajo

32. RUISEÑOR : NIDO ::

- (A) animal : cueva
- (B) caballo : pesebre
- (C) cocodrilo : pantano
- (D) ostión : mar
- (E) conejo : madriguera

33. CANGURO : MARSUPIAL ::

- (A) rosa : híbrido
- (B) antilope : gacela
- (C) abeja : zángano
- (D) codorniz : parvada
- (E) champiñón : hongo

34. TEATRO : ACTOS ::

- (A) ópera : arias
- (B) novela : capítulos
- (C) poema : rimas
- (D) ensayo : tópicos
- (E) libro : páginas

35. CASCO : CABEZA ::

- (A) insignia : grado
- (B) amuleto : hombro
- (C) cetro : trono
- (D) guante : mano
- (E) planeta : sol

36. CANTANTE : LARINGITIS ::

- (A) actor : miedo escénico
- (B) corredor : luxación
- (C) doctor : amigdalitis
- (D) escritor : tesis
- (E) nadador : alberca

37. SOLDADO : BATALLÓN ::

- (A) coronel : cuartel
- (B) payaso : circo
- (C) cantante : coro
- (D) recluta : navío
- (E) estudiante : profesor

38. AÑO LUZ : DISTANCIA ::

- (A) decibel : sonido
- (B) hoyo negro : proximidad
- (C) meteoro : intensidad
- (D) micrófono : volumen
- (E) ola de calor : luminosidad

39. DESBANDAR : EJÉRCITO ::

- (A) convenir : asamblea
- (B) reclutar : pelotón
- (C) disolver : corporación
- (D) abandonar : marina
- (E) rechazar : orden

40. EQUIPO : ATLETAS ::

- (A) juego : serie
- (B) alianza : naciones
- (C) delegaciones : substitutes
- (D) congregación : pecadores
- (E) semestre : exámenes

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

41. COMERCIANTE : GANANCIAS ::

- (A) trabajador : salario
- (B) gerente : empleados
- (C) abogado : deudas
- (D) juez : demandas
- (E) financiero : hipotecas

42. CAJERA : BANCO ::

- (A) artista : museo
- (B) tesorero : cheque
- (C) mesero : restaurante
- (D) acreedor : préstamo
- (E) deudo : funeral

43. ARCHIPIÉLAGO : ISLA ::

- (A) península : estrecho
- (B) inflorescencia : flor
- (C) frontera : nación
- (D) núcleo : átomo
- (E) rascacielos : edificio

44. ELEVADOR : TIRO ::

- (A) electricidad : enchufe
- (B) agua : tubería
- (C) escalera : peldaños
- (D) ferrocarril : tren
- (E) rascacielos : cimientos

45. CHÍCHARO : VAINA ::

- (A) naranja : gajo
- (B) frijol : olla
- (C) calabaza : tallo
- (D) nuez : cáscara
- (E) papa : caldo

46. CABELLO : CABEZA ::

- (A) hoyuelo : mejilla
- (B) codo : rodilla
- (C) diente : encía
- (D) barba : bigote
- (E) cintura : torso

47. INDIFERENCIA : INTERÉS ::

- (A) arrojo : atrevimiento
- (B) arrogancia : modestia
- (C) abuso : tolerancia
- (D) originalidad : relevancia
- (E) honestidad : honrado

48. TERMÓMETRO : CALOR ::

- (A) filamento : luz
- (B) cronómetro : color
- (C) odómetro : ondas
- (D) balanza : volumen
- (E) barómetro : presión

49. CANTERA : MÁRMOL ::

- (A) metal : plata
- (B) mineral : oro
- (C) mina : carbón
- (D) presa : animal
- (E) collar : diamantes

50. ASILO : PROTECCIÓN

- (A) puesto : escondite
- (B) cerca : mostrar
- (C) fortaleza : defensa
- (D) hospicio : exilio
- (E) convento : almacenamiento

51. VELA : CERA ::

- (A) plátano : cáscara
- (B) templo : altar
- (C) estatua : bronce
- (D) chimenea : leña
- (E) mueble : barniz

52. ALEGRÍA : ÉXTASIS ::

- (A) lluvia : sequía
- (B) brisa : huracán
- (C) río : arroyo
- (D) desastre : inundación
- (E) jazz : ópera

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

53. VÉRTICE : CONO ::

- (A) perímetro : rectángulo
- (B) remolino : lago
- (C) vaina : semilla
- (D) cima : montaña
- (E) cuarto : casa

54. AVIÓN : HANGAR ::

- (A) buque : canal
- (B) jet : pista
- (C) helicóptero : puerto
- (D) motocicleta : parrilla
- (E) auto : garaje

55. ESTRIDENTE : VOZ ::

- (A) pasmado : música
- (B) suave : textura
- (C) amargo : sabor
- (D) fragancia : olfato
- (E) afinado : instrumento

56. GEÓLOGO : GRANITO ::

- (A) meteorólogo : órbita
- (B) botánico : orquídea
- (C) arquitecto : monolito
- (D) cosmetólogo : espacio
- (E) filántropo : estampillas

57. INSUBORDINACIÓN : SOLDADO ::

- (A) inscripción : estudiante
- (B) indignación : adulto
- (C) autonomía : gobierno
- (D) desobediencia : niño
- (E) diligencia : trabajador

58. GEOLOGÍA : CIENCIA ::

- (A) biología : laboratorio
- (B) astronomía : galaxia
- (C) moda : estilo
- (D) pino : árbol
- (E) teoría : práctica

59. VIAJERO : ITINERARIO ::

- (A) turista : vacación
- (B) conferencista : guión
- (C) explorador : safari
- (D) soldado : permiso
- (E) jardinero : plano

60. VASO : BEBIDA ::

- (A) funda : pistola
- (B) acróbata : trapecio
- (C) glotón : comida
- (D) apostador : lotería
- (E) ropa : cajón

61. FONDOS : DESFALCO ::

- (A) botín : escondite
- (B) obra : plagio
- (C) rescate : demanda
- (D) dinero : depósito
- (E) verdad : exageración

62. ABOLICIONISTA : ESCLAVITUD ::

- (A) capitalista : comercio
- (B) militarista : guerra
- (C) pugilista : victoria
- (D) conversionista : medio ambiente
- (E) abstemio : licor

Instrucciones: A continuación se presentan dos pasajes, A y B, seguidos por preguntas basadas en su contenido. Después de leerlos, seleccione la mejor respuesta a cada pregunta, basándose en lo que los pasajes afirman o implican.

(Los pasajes para esta prueba han sido tomados de material impreso que presenta contenidos propios para el análisis o la evaluación. Las ideas que se incluyen en cada pasaje son responsabilidad exclusiva de su autor).

Pasaje A

- (1) La vida en las cuevas no es fácil. Los animales que subsisten en este medio muestran, en diferentes grados, adaptaciones notables a este ambiente bajo la tierra. Con base en el grado de adaptación, se han propuesto numerosas clasificaciones de los animales de cuevas pero algunas tienen tantas categorías que en la práctica son absolutamente inservibles. La clasificación que se muestra a continuación es la más simple y utilizada por los espeleólogos del mundo.

Troglobios: especies que se encuentran

- (15) exclusivamente en las cuevas.
Troglófilos: especies que se encuentran tanto en las cuevas como en el exterior. Los individuos pueden completar su ciclo de vida dentro de las cuevas.

- (20) *Trogloxenos:* especies en las que los individuos habitan las cuevas, pero que necesitan salir de ellas para alimentarse o para completar su ciclo de vida.

- (25) *Accidentales:* especies que se han hallado en las cuevas debido a situaciones fortuitas, como haber sido arrastrados por corrientes de agua.

- (30) Como respuesta a las condiciones especiales, algunos troglobios han desarrollado adaptaciones extremas. Son ejemplos clásicos de evolución las adaptaciones morfológicas de algunos organismos a la carencia de luz, como la reducción de la pigmentación y de los ojos, así como el enorme desarrollo de

- (40) otros órganos de los sentidos. En México existen varias especies de troglobios que presentan estas adaptaciones. Entre ellas se encuentra "pluto infernalis", un pez semejante a una anguila de unos 32 cm de longitud, que habita las cuevas de Yucatán. El animal carece de ojos, pero presenta un gran desarrollo de los órganos sensoriales en la piel de la cabeza, lo que compensa su ceguera. Este pez carece de aletas, con excepción de las pequeñas ornamentaciones en el extremo de la cola, y es casi despigmentado.
- (45)
- (50) Existen otras adaptaciones morfológicas y fisiológicas tal vez menos notorias pero igualmente fascinantes, como las modificaciones en los órganos internos -por ejemplo, el gran desarrollo de los lóbulos sensoriales del cerebro-, la reducción en la tasa metabólica y una mayor eficiencia de los sistemas de excreción de agua. En términos ecológicos, la adaptación de los organismos al medio cavernícola se manifiesta a nivel de poblaciones en estrategias de vida tipo K, como los niveles poblacionales bajos, las mayores longevidades, los periodos de reproducción retrasados y la producción de una menor cantidad de huevos, compensada por un mayor tamaño de éstos.
- (65)

- (70) Tales adaptaciones hacen a las especies cavernícolas muy susceptibles a los cambios en su ambiente. El espeleólogo francés Juberthie ha mostrado que una modificación de apenas unas décimas de grado Celsius impide el desarrollo de un escarabajo cavernícola (*aphaenops cerberius*). De manera similar, muchas especies terrestres son
- (75) extraordinariamente sensibles a pequeños cambios en la humedad relativa del ambiente. Se ha observado también que la adición de materia orgánica en sitios con niveles bajos de nutrientes puede desencadenar cambios dramáticos en la composición de las comunidades de invertebrados de cuevas. En un mundo de condiciones constantes, un pequeño cambio puede traer consigo impresionantes consecuencias ecológicas.
- (80)
- (85) Muchos organismos especialistas consideran a las cuevas verdaderas islas rodeadas por un océano de hábitats inhóspitos. El movimiento

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

- de ciertas especies de una cueva a otra parece ser muy limitado, a juzgar por la baja similitud genética entre las poblaciones y por los altos niveles de endemismo.
- (90) La combinación de nivel poblacional bajo, distribución restringida y gran especialización de hábitat hace de los animales cavernícolas especies vulnerables en las tres dimensiones de rareza propuestas por la botánica D. Rabinowitz. Las especies con densidades de población bajas son más susceptibles a la extinción pues son más vulnerables al efecto de
- (100) los factores aleatorios demográficos y genéticos que amenazan a cualquier población. De igual forma, las especies con distribución restringida o alta selectividad de hábitat son más frágiles: unos cuantos eventos de extinción
- (105) local pueden hacer desaparecer a toda la especie. La rareza de una especie es sólo uno de los muchos factores que la hacen vulnerable, pero es claro que los organismos cavernícolas, por una serie de características biológicas, son
- (110) particularmente frágiles.

Pasaje B

- (1) Numerosas especies de murciélagos usan las cuevas como refugios diurnos o albergues temporales en la noche. En México, por ejemplo, 60 de las 137 especies de murciélagos
- (5) pueden ser consideradas cavernícolas, y muchas de ellas están amenazadas por la extinción. En Estados Unidos, las cinco especies de murciélagos que están en la lista de especies en peligro de desaparecer usan las
- (10) cuevas al menos parte del año. En Tailandia, el murciélago abejorro (*craseonycteris thonglongyai*) sólo se encuentra en seis cuevas. En México, al menos 19 de las 60 especies de murciélagos cavernícolas son frágiles o
- (15) vulnerables a la extinción.

- Varias especies de murciélagos cavernícolas contribuyen indirectamente a la economía nacional. Por ejemplo, 10 de las 13 especies de murciélagos nectarívoros de México se refugian regularmente en cuevas. Algunas,
- (20) como el murciélago magueyero (*leptonycteris curasoae*), polinizan algunas especies de importancia comercial como los magueyes

- (25) mezcaleros. Otras especies cavernícolas -el murciélago zapotero (*artibeus jamaicensis*)- son frugívoros y contribuyen en la diseminación de muchas plantas de importancia económica. El murciélago
- (30) guanero (*tadarida brasiliensis*), por su parte, en algunas cuevas forma colonias enormes que producen toneladas de guano aprovechadas en muchas localidades como fertilizante.
- (35) Al igual que las especies no cavernícolas, los murciélagos que usan las cuevas encaran amenazas en el exterior. La deforestación y otros tipos de degradación de los hábitats, los efectos directos e indirectos de los pesticidas
- (40) y la pérdida de ciertas plantas utilizadas por frugívoros y nectarívoros son sólo algunos factores que pueden reducir los niveles poblacionales de los murciélagos. En el interior enfrentan otros peligros.
- (45) Algunas especies, como el murciélago guanero, forman enormes agregaciones de millones de individuos; si por alguna razón una de sus cuevas es perturbada, una fracción considerable de la población total puede ser
- (50) extirpada. Este problema es particularmente serio en el caso de las especies que usan las cuevas para hibernar o formar colonias de maternidad.
- (55) En América Latina los murciélagos cavernícolas deben sortear una amenaza particularmente seria. En las áreas infestadas con vampiros (*desmodus rotundus*) algunos ganaderos acostumbran hacer visitas de
- (60) exterminio a las cuevas. El problema es que estas personas rara vez son capaces de distinguir a los verdaderos vampiros de las especies benéficas. En la mayoría de casos, incluso los empleados del gobierno que
- (65) trabajan en las campañas de control de vampiros carecen del entrenamiento necesario para diferenciar cabalmente las diversas especies. Así son incontables los casos en que colonias enteras de murciélagos
- (70) insectívoros, frugívoros o nectarívoros han sido extinguidas por campañas dirigidas a la eliminación de los vampiros.
- Debido a todos estos factores, numerosas
- (75) poblaciones de murciélagos cavernícolas mexicanos han declinado en los últimos años.

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

- Las colonias de murciélagos magueyeros han disminuido considerablemente en tamaño, como lo muestran algunos estudios recientes.
- (80) De igual manera, muchas de las cuevas habitadas por cientos de miles de murciélagos guaneros han sido perturbadas en tal grado que hoy ya no es posible encontrar uno solo. La situación de muchas otras especies
- (85) seguramente es igual de crítica, pero por desgracia faltan estudios adecuados que documentan las disminuciones en los tamaños de población.
1. Por el contenido del pasaje A se puede inferir que la ocupación de un espeleólogo es el estudio de la(las)
 - (A) especies de animales en extinción.
 - (B) formas de organismos cavernícolas.
 - (C) clasificaciones de grupos de invertebrados.
 - (D) la vida en las cuevas.
 - (E) adaptaciones notables de los animales para vivir bajo tierra.
 2. Si el pasaje A continuara, probablemente trataría acerca de
 - (A) los problemas de los espeleólogos para estudiar a los animales en las cuevas.
 - (B) troglófilos, troglótenos y accidentales.
 - (C) otras especies de troglóbios mexicanos.
 - (D) otras rarezas de los animales cavernícolas.
 - (E) más formas de adaptación de los troglóbios.
 3. En el pasaje A, línea 82, el autor utiliza la frase "mundo de condiciones constantes", para referirse a
 - (A) medio ambiente de las cuevas.
 - (B) hábitat de los invertebrados.
 - (C) sitio de alto nivel de nutrimentos.
 - (D) sitio donde se preserva la ecología.
 - (E) ambiente permanentemente húmedo.
 4. El mejor título para el pasaje A es
 - (A) sobrevivencia en las cuevas.
 - (B) adaptación de los organismos a las cuevas.
 - (C) comunidades de animales aisladas del mundo.
 - (D) estudios de la vida en las cuevas.
 - (E) los animales cavernícolas.
 5. Un aspecto del estudio de las especies de animales que no se menciona en el pasaje A es(son)
 - (A) los nombres científicos.
 - (B) el aspecto físico.
 - (C) la forma.
 - (D) la utilidad.
 - (E) la cantidad.
 6. Del pasaje B, 57-76, se puede inferir que
 - (A) los vampiros son animales perjudiciales.
 - (B) se requiere capacitar a los exterminadores de vampiros.
 - (C) ganaderos y empleados de gobierno en América Latina no conocen realmente las cuevas.
 - (D) hay más murciélagos que vampiros.
 - (E) los vampiros se esconden tras los murciélagos.
 7. En el pasaje B, líneas 35-72, el autor trata el problema de la
 - (A) falta de habilidad de los murciélagos para enfrentar los peligros.
 - (B) vida de los murciélagos en las cuevas.
 - (C) extinción de los murciélagos.
 - (D) ecología cavernícola.
 - (E) aparición de amenazas y peligros en las cuevas.

8. En el pasaje B, líneas 17-34, el autor da importancia a la

- (A) proporción de murciélagos que se refugian en cuevas.
- (B) relación vida animal - vida vegetal.
- (C) clasificación de los murciélagos por su tipo de alimentación.
- (D) utilidad de varias especies de murciélagos cavernícolas.
- (E) cueva como hábitat de animales que benefician económicamente.

9. En el pasaje B, líneas 74-88, la actitud del autor acerca de la situación de los murciélagos es de

- (A) indiferencia ante el problema de una especie de animales.
- (B) sorpresa ante el comportamiento de los murciélagos.
- (C) fatalismo por dar información tan cruda.
- (D) preocupación por la falta de información objetiva.
- (E) misterio para ocultar la verdad sobre esta situación.

10. Una diferencia entre ambos pasajes es que en el A no se menciona(n)

- (A) la utilidad de las cuevas como refugio de animales.
- (A) a los murciélagos.
- (B) áreas geográficas.
- (C) ejemplos de cada especie.
- (D) la movilidad de las especies.

11. El par de frases que expresa mejor la relación entre los pasajes A y B es

- (A) múltiples especies - especies en extinción.
- (B) una clase de animales - un caso de esta clase.
- (C) subsistencia en las cuevas - cuevas de día y de noche.
- (D) una visión ecológica - una visión económica.
- (E) respuesta sobre la vida de los animales cavernícolas - incógnitas sobre la situación de los murciélagos.

12. El par de frases que expresa mejor un contraste en el contenido del pasaje A y del B es

- (A) animales inofensivos - animales perjudiciales.
- (B) cuevas de México - cuevas de Estados Unidos y Tailandia.
- (C) animales que se pueden clasificar - murciélagos que se confunden con vampiros.
- (D) estudio sobre animales - ataque a animales.
- (E) grados de adaptaciones notables - declinación demográfica.

13. Ambos pasajes, A y B, mencionan a México pero sólo en el A aparecen

- (A) detalles morfológicos de un animal en particular.
- (B) formas de vida animal en cuevas.
- (C) datos de otras adaptaciones morfológicas locales.
- (D) cantidad exacta de especies cavernícolas.
- (E) datos de otros países.

14. En el pasaje A, las líneas 97-110, y en el B, líneas 3-17, la referencia a los organismos cavernícolas es(son)

- (A) la fragilidad.
- (B) la distribución geográfica.
- (C) la rareza.
- (D) la influencia del medio ambiente.
- (E) los factores determinados de su evolución.

15. En el pasaje A, líneas 85-91, y en el B, líneas 1-3, los autores sostienen conceptos diferentes de
- (A) vida animal.
 - (B) lugar habitable.
 - (C) cueva.
 - (D) especie.
 - (E) organismos.
16. Del contenido del pasaje A, líneas 14-27, y del B, líneas 7-15, se puede inferir que ambos autores toman en cuenta
- (A) varias especies de una misma clase.
 - (B) animales cavernícolas y no cavernícolas.
 - (C) la importancia del medio subterráneo.
 - (D) el desarrollo de las especies cavernícolas.
 - (E) las condiciones climatológicas.

Instrucciones: A continuación aparecen dos pasajes, A y B, seguidos por preguntas basadas en su contenido. Después de leer los pasajes, elija la mejor respuesta a cada pregunta basándose en lo que los pasajes afirman o implican. (Los pasajes para esta prueba han sido tomados de material impreso que presenta contenidos propios para el análisis o la evaluación. Las ideas que se incluyen en cada pasaje son responsabilidad exclusiva de su autor).

Pasaje A

- (1) En 1900 en París, en una conferencia del II Congreso Internacional de Matemáticas, el matemático alemán David Hilbert lanza un gran reto a la nueva generación de matemáticos
- (5) de principios de siglo: 23 problemas que prácticamente cubrían el espectro de la matemática en ese tiempo. Algunos de estos problemas se mantienen a la espera de una solución. Muchos otros ya han sido resueltos,
- (10) inaugurando, de paso nuevas teorías e inspirando ideas que han dejado su huella en diversos campos de la ciencia. Sobre estos últimos, y dada su relación con el concepto de algoritmo, me referiré al *décimo problema de*
- (15) *Hilbert*: "Dada una ecuación diofantina* con cualquier número de incógnitas y con

- (20) coeficientes enteros, diseñar un procedimiento con el cual se pueda determinar, en un número finito de operaciones, si la ecuación tiene soluciones enteras"

- (25) Tal procedimiento no existe. Pero en el primer intento por resolverlo, el matemático británico Alan M. Turing precisó el concepto de algoritmo y, aunque aún no existían las computadoras, estableció las bases de lo que es la programación moderna.
- (30) Dado que se necesita un procedimiento básicamente mecánico para saber si una ecuación diofantina tiene o no solución, Turing imaginó una "máquina" idealizada que internamente podía adoptar un estado específico, dentro de un conjunto finito de estados. La máquina debe contar con un
- (35) espacio externo, en principio infinito, para leer datos y realizar cálculos. Para este fin pensó en una cinta con marcas. Dependiendo de la marca leída en una posición particular, el estado interno de la máquina podía cambiar,
- (40) reemplazar una marca por otra, desplazando un registro hacia adelante o hacia atrás, etc. Utilizando esta máquina, Turing fue capaz de codificar el problema de Hilbert de tal manera que la máquina probara y generara posibles
- (45) soluciones de una ecuación diofantina. En el momento que hallara la solución, se detenía. Con esto, el problema de Hilbert se pudo transformar en el problema de determinar si una máquina, con un conjunto de parámetros
- (50) necesarios para definir una ecuación diofantina, se detendría en algún momento. La respuesta a este problema fue negativa, pero lo más relevante de esta historia es que en realidad la máquina que Turing imaginó no es más que la
- (55) idealización de una moderna computadora.

- (60) * Una ecuación Diofantina es aquella en la que un polinomio con coeficientes y exponentes enteros se iguala a cero. Por ejemplo: $5p^5 + 17p^{23} - 10 = 0$

CONTINÚE EN LA SIGUIENTE PÁGINA

Pasaje B

- (1) Cuando el fallo del procesador Pentium de la firma Intel era noticia en todos los periódicos, todo tipo de usuarios, desde la investigación científica hasta el sector bancario, veían amenazados sus cálculos a causa de ese fallo. Habría podido pasar más tiempo antes de que se detectase el problema sin las sospechas de un profesor de matemáticas obstinado, Thomas Nicely: el chip había cometido un error unos meses antes, durante una de sus largas series de cálculos sobre la teoría de números.

Para la comunidad matemática, el descubrimiento de este fallo por Nicely, del

- (15) Lynchburg College, en Virginia, ha supuesto poner de manifiesto el interés de la teoría de números (el estudio de las propiedades sutiles de los números ordinarios) para controlar la calidad de los nuevos sistemas informáticos. Al obligar a un ordenador a efectuar regularmente operaciones sencillas con muchos números diferentes, los cálculos de la teoría de números “empujan a las máquinas hasta sus límites”, subraya Peter Borwein, de la universidad
- (25) Simon Fraser, en Burnaby (Columbia Británica). Muchos constructores informáticos han adoptado estos cálculos como una prueba decisiva y final de los sistemas destinados a efectuar cálculos científicos pesados. Aunque
- (30) todavía no es norma habitual, Borwein y otros matemáticos creen que sería inteligente extender esta práctica a los microordenadores.

1. En el pasaje A, líneas 45-51 se puede inferir que los trabajos de Turing hicieron que

- (A) mecanizara las matemáticas.
(B) un problema matemático se volviera problema tecnológico.
(C) no solucionara el problema de Hilbert.
(D) modificara sus intereses científicos.
(E) detuviera el proceso de una ecuación.

2. En el pasaje A, la relación entre el contenido de las líneas 22-27 y 51-55, permite inferir que

- (A) una persona tenaz no muere en el intento.
(B) para todo problema finalmente hay solución.
(C) en la mente del ser humano se pueden representar objetos inexistentes.
(D) la utilidad de las matemáticas no está en la veracidad de sus enunciados.
(E) el ser humano no encuentra respuesta a todas las incógnitas.

3. En el pasaje B, líneas 13-19, el contenido le sirve al autor para

- (A) describir el error del procesador.
(B) hacer un poco de historia.
(C) explicar como se trabaja con la teoría de los números.
(D) mencionar a un culpable.
(E) dar la razón a los usuarios.

4. El término “*procesador pentium*”, línea 1, lleva a pensar en que el pasaje B tratará acerca de

- (A) investigación científica.
(B) sistemas informáticos.
(C) procesos electrónicos.
(D) robótica industrial.
(E) inventos modernos.

5. Ambos pasajes, A y B, tienen en común que unen

- (A) ciencia y tecnología.
(B) teoría y práctica.
(C) invención y descubrimiento.
(D) genialidad y terquedad.
(E) pasado y presente.

6. Ambos pasajes, A y B, establecen la importancia de la (los)
- (A) comunidad científica en el mundo.
 - (B) difusión para la ciencia.
 - (C) errores del hombre y de las máquinas.
 - (D) programación moderna.
 - (E) procedimientos matemáticos en la computación.
7. ¿Cuál de las siguientes alternativas expresa mejor la actitud de los personajes en los pasajes?
- (A) Prudente.
 - (B) Combativa.
 - (C) Científica.
 - (D) Incrédula.
 - (E) Didáctica.
8. Ambos pasajes difieren en un punto, mientras que el A enfoca los (la)
- (A) resultados de un Congreso, el B los inventos de Nicely.
 - (B) historia de las ecuaciones, el B el fracaso de una industria.
 - (C) retos de principios del siglo XX, el B noticias sensacionalistas.
 - (D) solución de un problema matemático, el B un proyecto de informática sobre la teoría de los números.
 - (E) estructura interna de una máquina, el B lo que una máquina puede hacer por las personas.

Respuestas correctas
Área Verbal

Item	Respuesta	Área
1	D	Antónimos
2	B	Antónimos
3	A	Antónimos
4	D	Antónimos
5	E	Antónimos
6	A	Antónimos
7	E	Antónimos
8	B	Antónimos
9	C	Antónimos
10	C	Antónimos
11	D	Antónimos
12	B	Antónimos
13	E	Antónimos
14	A	Antónimos
15	B	Antónimos
16	C	Antónimos
17	D	Antónimos
18	E	Antónimos
19	E	Antónimos
20	C	Antónimos
21	D	Antónimos
22	A	Antónimos
23	A	Antónimos
24	B	Antónimos
25	E	Antónimos
26	C	Antónimos
27	D	Antónimos
28	D	Antónimos
29	A	Antónimos
30	C	Antónimos
31	E	Antónimos
32	C	Antónimos
33	A	Antónimos
34	D	Antónimos
35	B	Antónimos
36	E	Antónimos
37	C	Antónimos
38	E	Antónimos
39	C	Antónimos
40	B	Antónimos
41	B	Antónimos
42	D	Antónimos
43	D	Antónimos
44	A	Antónimos
45	A	Antónimos
46	B	Antónimos
47	D	Antónimos
48	A	Antónimos
49	C	Antónimos
50	B	Antónimos
51	C	Antónimos
52	D	Antónimos
53	A	Antónimos
54	A	Antónimos
55	B	Antónimos
56	B	Antónimos
57	D	Antónimos
58	A	Antónimos
59	E	Antónimos
60	A	Antónimos
61	B	Antónimos
62	C	Antónimos
63	E	Antónimos
64	D	Antónimos

Item	Respuesta	Área
65	B	Antónimos
66	A	Antónimos
67	C	Antónimos
68	E	Antónimos
69	C	Antónimos
70	A	Antónimos
71	B	Antónimos
72	A	Antónimos
73	D	Antónimos
74	E	Antónimos
75	C	Antónimos
76	A	Antónimos
77	B	Antónimos
78	A	Antónimos
79	D	Antónimos
80	D	Antónimos
81	B	Antónimos
82	B	Antónimos
83	D	Antónimos
84	E	Antónimos
85	D	Antónimos
86	B	Antónimos
87	B	Antónimos
88	C	Antónimos
89	C	Antónimos
90	A	Antónimos
91	E	Antónimos
92	D	Antónimos
93	A	Antónimos
94	C	Antónimos

Item	Respuesta	Área
1	C	Comp. Oraciones
2	E	Comp. Oraciones
3	E	Comp. Oraciones
4	C	Comp. Oraciones
5	C	Comp. Oraciones
6	D	Comp. Oraciones
7	E	Comp. Oraciones
8	C	Comp. Oraciones
9	B	Comp. Oraciones
10	B	Comp. Oraciones
11	A	Comp. Oraciones
12	C	Comp. Oraciones
13	B	Comp. Oraciones
14	C	Comp. Oraciones
15	D	Comp. Oraciones
16	D	Comp. Oraciones
17	B	Comp. Oraciones
18	C	Comp. Oraciones
19	B	Comp. Oraciones
20	A	Comp. Oraciones
21	D	Comp. Oraciones
22	B	Comp. Oraciones
23	A	Comp. Oraciones
24	D	Comp. Oraciones
25	E	Comp. Oraciones
26	A	Comp. Oraciones
27	E	Comp. Oraciones
28	E	Comp. Oraciones
29	B	Comp. Oraciones
30	C	Comp. Oraciones
31	B	Comp. Oraciones
32	E	Comp. Oraciones
33	D	Comp. Oraciones

Item	Respuesta	Área
1	C	Analogías
2	D	Analogías
3	B	Analogías
4	D	Analogías
5	C	Analogías
6	D	Analogías
7	C	Analogías
8	E	Analogías
9	C	Analogías
10	B	Analogías
11	D	Analogías
12	A	Analogías
13	D	Analogías
14	C	Analogías
15	D	Analogías
16	E	Analogías
17	D	Analogías
18	C	Analogías
19	D	Analogías
20	A	Analogías
21	A	Analogías
22	B	Analogías
23	A	Analogías
24	A	Analogías
25	C	Analogías
26	A	Analogías
27	C	Analogías
28	D	Analogías
29	D	Analogías
30	A	Analogías
31	B	Analogías
32	E	Analogías
33	E	Analogías
34	B	Analogías
35	D	Analogías
36	B	Analogías
37	C	Analogías
38	A	Analogías
39	C	Analogías
40	B	Analogías
41	A	Analogías
42	C	Analogías
43	B	Analogías
44	B	Analogías
45	D	Analogías
46	C	Analogías
47	B	Analogías
48	E	Analogías
49	C	Analogías
50	C	Analogías
51	C	Analogías
52	B	Analogías
53	D	Analogías
54	E	Analogías
55	C	Analogías
56	B	Analogías
57	D	Analogías
58	D	Analogías
59	B	Analogías
60	A	Analogías
61	B	Analogías
62	E	Analogías

Item	Respuesta	Área
1	D	Texto Crítico
2	B	Texto Crítico
3	A	Texto Crítico
4	B	Texto Crítico
5	D	Texto Crítico
6	B	Texto Crítico
7	C	Texto Crítico
8	D	Texto Crítico
9	D	Texto Crítico
10	B	Texto Crítico
11	A	Texto Crítico
12	E	Texto Crítico
13	A	Texto Crítico
14	A	Texto Crítico
15	B	Texto Crítico
16	B	Texto Crítico

Item	Respuesta	Área
1	B	Texto Crítico
2	D	Texto Crítico
3	A	Texto Crítico
4	B	Texto Crítico
5	A	Texto Crítico
6	E	Texto Crítico
7	C	Texto Crítico
8	D	Texto Crítico