

MATEMÁTICA

1. El valor de x en:

$$123(x - 123) + 23(x + 23) = 0$$

es:

- A) 23
B) 10
C) 123
D) 146
E) 100

2. Dada la ecuación

$$\frac{2x+1}{2} + \frac{x-1}{3} = x + \frac{1}{4}$$

de la solución se afirma que es un número:

- A) par
B) entero negativo
C) impar
D) irracional
E) racional

3. Dado: $g(v) = \sqrt{v}$ y $f(x) = x^2 + 3x - 1$

Entonces, la función compuesta $g(f(x))$ es:

- A) $g(f(x)) = \sqrt{x^2 - 3x + 1}$
B) $g(f(x)) = \sqrt{x^2 - 2x + 1}$
C) $g(f(x)) = \sqrt{x^2 + 2x - 3}$
D) $g(f(x)) = \sqrt{x^2 + 3x - 1}$
E) $g(f(x)) = \sqrt{x^2 + x - 1}$

4. La suma de los "n" términos de la progresión

$$\text{aritmética es } S_n = \left(\frac{7n+1}{2}\right)n$$

El término que ocupa el lugar 21 es:

- A) 122
B) 144
C) 169
D) 105
E) 100

5. Dado: $\log_x (x^x)^{x^x} = (x^2)^{x-2}$,

el valor de $(x^2 - 1)$ es:

- A) 15
B) 8
C) 24
D) 37
E) 48

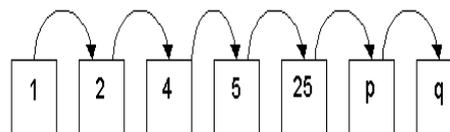
6. El valor de $W = \frac{(\cos x - \sec x)(\sec x + \csc x)}{\operatorname{tg} x - \operatorname{ctg} x}$ es:

- A) 2
B) -2
C) 1/2
D) 1
E) -1

7. Si $f(x) = 2x^2 + 3x - 5$, entonces, el valor de $\frac{f(-1) + f(-2)}{f(3)}$ es:

- A) $-\frac{3}{22}$
B) $-\frac{3}{11}$
C) $-\frac{9}{22}$
D) $-\frac{6}{11}$
E) $-\frac{18}{22}$

8. Dada la sucesión:



El valor $(q - 10p)$ es:

- A) 135
B) 267
C) 348
D) 416
E) 542

9. ¿Cuánto mide el largo de un rectángulo de 30 cm de ancho, tal que al quitarle 2 cm a sus dimensiones, su área disminuye en 196 cm^2 ?

- A) 68 cm
B) 65 cm
C) 75 cm
D) 70 cm
E) 72 cm

10. El conjunto solución de: $3 > 2x - 1 \geq -2$ es:

- A) $[-\frac{1}{2}, 2 >$
B) $[\frac{1}{2}, 2 >$
C) $< -1/2, 2 >$
D) $< -1/2, 2]$
E) ϕ

11. Para todo $x \in \mathbb{R}$, se verifica:

$$ax^2 + bx + c = (mx + n)^2$$

Entonces, el valor de $T = \frac{b^2 + ac}{b^2 - ac}$ es:

- A) 5/4
B) 5/3
C) 2/5
D) 2/3
E) 3/2

12. ¿Cuántas fracciones de denominador 217, se encuentran entre $\frac{3}{5}$ y $\frac{5}{7}$?

- A) 24
- B) 35
- C) 26
- D) 27
- E) 28

13. Los lados de un triángulo miden 11, 13 y 20. El coseno del mayor de los ángulos mide:

- A) $\frac{3}{5}$
- B) $\frac{5}{11}$
- C) $-\frac{5}{11}$
- D) $-\frac{5}{13}$
- E) $\frac{7}{9}$

14. En una proporción geométrica continua, el producto de los cuatro términos es 14641. El cuarto término es 5,5 veces la suma de los medios. La suma de los términos de la proporción es:

- A) 144
- B) 146
- C) 148
- D) 150
- E) 152

15. El valor de "x" en:

$$(x+1)^2 + (x+2)^2 + (x+3)^2 + \dots + (x+n)^2 = nx^2$$

es:

- A) $-\frac{2n+1}{6}$
- B) $-\frac{2n-1}{6}$
- C) $\frac{(n+1)}{2}$
- D) $\frac{(n-1)}{2}$
- E) $\frac{n(n+1)}{6}$

16. En un triángulo rectángulo ABC ($B = 90^\circ$) si:

$$\operatorname{tg} C = \frac{5}{12}, \quad (a - c) = 21, \text{ entonces, el perímetro}$$

- es:
- A) 90
 - B) 120
 - C) 150
 - D) 75
 - E) 136

17. Los exámenes de una Universidad constan de 100 preguntas y la calificación es de cuatro puntos (4) por pregunta acertada y menos uno (-1) por pregunta errada. Un alumno contestó todo el examen y obtuvo 285 puntos. ¿Cuántas preguntas fueron erradas?

- A) 23
- B) 22
- C) 25
- D) 26
- E) 28

18. Si al séxtuplo de la edad que tenía hace 5 años, le resto el doble de la edad que tendré dentro de 15 años, obtengo mi edad. La edad actual que tengo es:

- A) 24 años
- B) 25 años
- C) 18 años
- D) 20 años
- E) 22 años

19. La razón del número de varones al de mujeres en un grupo era de 3 a 5. Después, se retiraron 24 mujeres y llegaron 24 varones, con lo que la nueva razón de varones a mujeres fue de 5 a 3. ¿Cuántos varones había en el grupo?

- A) 40
- B) 42
- C) 36
- D) 48
- E) 35

20. La fracción generatriz del número 0,666 es:

- A) $\frac{6}{10}$
- B) $\frac{3}{5}$
- C) $\frac{9}{4}$
- D) $\frac{2}{3}$
- E) $\frac{66}{100}$

LENGUAJE

En los ítems del 21 al 25, seleccione la alternativa de las analogías propuestas.

21. BOLIVAR : PERU ::
- A) Pizarro : España
 - B) Almagro : Madrid
 - C) Luque : Misa
 - D) San Martín : Chile
 - E) San Martín : Paraguay

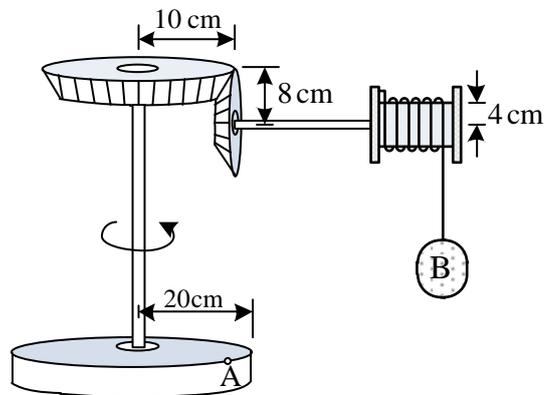
22. IRLANDA : EUROPA ::
 A) Chile : América
 B) Cuba : Centro América
 C) Panamá : Cuba
 D) Alaska : Uruguay
 E) Bolivia : Titicaca.
23. RELOJ : TIEMPO ::
 A) Lápiz : punta
 B) Termómetro : Temperatura
 C) Regla : metro
 D) Kilómetro : peso
 E) Ciclo : nube
24. TINTA : MIMEÓGRAFO ::
 A) Acuarela : pincel
 B) gasolina : automóvil
 C) agua : lavadora
 D) hilo : máquina
 E) electricidad : televisión
25. TENEDOR : UTENSILIO ::
 A) cucharón : cuchara
 B) quena : instrumento
 C) mueble : sofá
 D) vianda : potaje
 E) número : cifra
26. Todo lenguaje es un sistema porque:
 A) Tiene unidades verbales y no verbales
 B) Sufre cambios y modificaciones a través del tiempo
 C) Es un conjunto de signos y de relaciones de ellos mismos
 D) Es multiforme y heterogéneo
 E) Cada grupo humano lo practica diferente
27. En cada grupo dialectal, la lengua tiene características propias de:
 1) escritura
 2) pronunciación
 3) vocabulario
 4) sintaxis
 5) escritura y pronunciación
 Son correctas:
 A) 1, 3 y 5
 B) 3, 4 y 5
 C) 1, 3 y 4
 D) 2, 3 y 4
 E) 4 y 5
28. Los párrafos argumentativos iniciados con el relativo *que* son pertinentes a:
 A) el oficio
 B) la solicitud
 C) la carta
 D) el ensayo
 E) el informe

29. Son sinónimos:
 A) luz – tinieblas
 B) precipicio – sima
 C) sumo – zumo
 D) hasta – asta
 E) causa – consecuencia
30. En el texto: *Yo la miraré todos los días a ésa, de reojo, desde mi asiento, pues no merece ni una lágrima mía ni tampoco mi cariño. Sólo dos tuve en mi vida, y las dos rompieron este corazón mío en mil pedazos*, se presentan pronombrs:
 1) Personales
 2) Indefinidos
 3) Posesivos
 4) Relativos
 5) Demostrativos.
 Son ciertas:
 A) 1, 2 y 3
 B) 2, 3 y 4
 C) 1, 4 y 5
 D) 1, 3 y 5
 E) 2, 3 y 5
31. Las palabras que llevan diéresis son:
 A) Guelfo, cigüeña
 B) Cigueña, llegue
 C) Lárguese, merengue
 D) Guedeja, sígueme
 E) Desaguamecer, guereas
32. El antónimo de accesorio es:
 A) Obligatorio
 B) Antón
 C) Esencial
 D) Parecido
 E) Antagónico
33. En la oración *La verdad no era tal cual la dijeron*, las oraciones simples que la integran son:
 A) La verdad no era – tal cual la dijeron
 B) La verdad no era tal – cual la dijeron
 C) La verdad la dijeron – no era tal cual
 D) La verdad no la dijeron – era tal cual
 E) La verdad era tal – cual no la dijeron
34. El habla es psicológica porque:
 A) demuestra el funcionamiento de ciertos órganos
 B) es un conocimiento registrado en el cerebro
 C) refleja la conducta lingüística del hablante
 D) es un acto irrepitible y momentáneo
 E) no cambia, siempre es igual

35. En la expresión: ¿Cuándo se rendirá examen de suficiencia?, la palabra subrayada lleva tilde:
 A) grave
 B) diacrítica
 C) robórica
 D) aguda
 E) enfática
36. Las sílabas métricas no siempre guardan concordancia con las sílabas gramaticales, porque están determinadas por:
 A) la rima
 B) las licencias poéticas
 C) la medida
 D) la tildación
 E) el silabeo
37. En la construcción sintáctica: *Mi infancia fue dulce, serena, triste y sola*, los adjetivos subrayados cumplen funciones de:
 A) Predicativos
 B) Núcleos nominales
 C) Términos
 D) Objetos directos
 E) Circunstanciales de modo
38. En el texto *Las palabras se pronuncian mediante etapas sonoras llamadas sílabas* predomina el criterio:
 A) semántico
 B) morfológico
 C) fonológico
 D) ortográfico
 E) sintáctico
39. ¿En cuál de las siguientes alternativas hay sólo sustantivos abstractos?
 A) níveo-maestro-ciudad-caballo
 B) alameda-jauría-bandada-multitud
 C) valle-mar-cielo-árbol
 D) piedad-creencia-idiosincrasia-hipótesis
 E) casucha-amistad-filosofía-democracia
40. La expresión de cierre: *agradezco su gentil aceptación*, estilado en la redacción administrativa, refiere el principio de:
 A) formalidad
 B) racionalidad
 C) simplicidad
 D) eficacia
 E) flexibilidad

FÍSICA

41. El punto "A" del sistema mostrado, tiene una velocidad lineal de 2 m/s.



La velocidad, en m/s, con que se mueve el bloque "B" es:

- A) 0,25
 B) 0,50
 C) 0,80
 D) 1,25
 E) 1,70
42. Una piedra "A" es soltada de una altura "H". Si en el último segundo de su caída, recorre la mitad de su altura de caída, entonces la altura "H", en metros, es:
 (asumir $g = 10 \text{ m/s}^2$)
 A) $2(2 + \sqrt{2})^2$
 B) $4(2 + \sqrt{2})^2$
 C) $5(2 + \sqrt{2})^2$
 D) $6(2 + \sqrt{2})^2$
 E) $8(2 + \sqrt{2})^2$
43. La potencia P que requiere la hélice mayor de un helicóptero esta expresada por la fórmula:
 $P = k R^x \omega^y D^z$, siendo:
 K : escalar; R: radio de la hélice; ω : velocidad angular; d : densidad del aire;
 Entonces, la expresión final de la fórmula es:
 A) $P = k R^3 \omega^1 D^4$
 B) $P = k R^5 \omega^3 D^1$
 C) $P = k R^4 \omega^1 D^3$
 D) $P = k R^5 \omega^1 D^3$
 E) $P = k R^4 \omega^3 D^1$

44. Un alambre uniforme de cobre tiene 80Ω de resistencia. Si el alambre se corta en 40 partes iguales y a una parte se alimenta con una batería de 12 voltios de tensión continua, entonces, la potencia entregada por la batería es:
- 72 W
 - 68 W
 - 64W
 - 56 W
 - 26 W

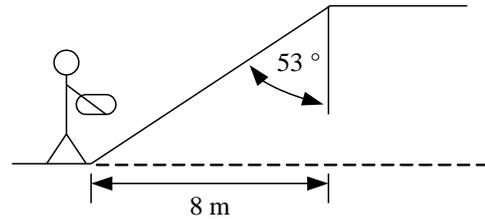
45. Una piedra es lanzada verticalmente hacia arriba. En su punto más elevado :
- Su energía cinética es cero
 - Su aceleración es cero
 - Su velocidad es cero
 - Su energía potencial es cero
- Son ciertas:
- 1 y 2
 - 1 y 3
 - 1 y 4
 - 2 y 3
 - 3 y 4

46. Los factores que hacen variar la fuerza centrífuga son:
- Masa
 - Peso
 - Velocidad
 - Radio
 - Gravedad
- De las afirmaciones anteriores son ciertas:
- 1, 2 y 3
 - 1, 3 y 4
 - 1, 3 y 5
 - 3, 4 y 5
 - 1, 4 y 5

47. El sonido es una onda fundamentalmente:
- Sonora
 - Longitudinal
 - Transversal
 - Mixta
 - Ruido

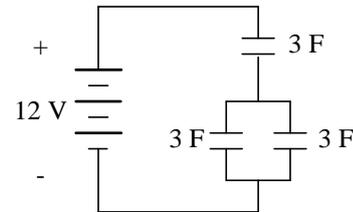
48. Son unidades de potencia:
- Joule/s
 - Watts
 - Kg m/s^2
 - Kgm^2/s^2
 - Kgm^2/s^3
- son correctas:
- 1, 2 y 3
 - 2 y 5
 - 1 y 5
 - 1, 2 y 5
 - 2, 4 y 5

49. Una persona carga un bulto de 25 kg de peso, y lo sube por una rampa como se muestra en la siguiente figura.



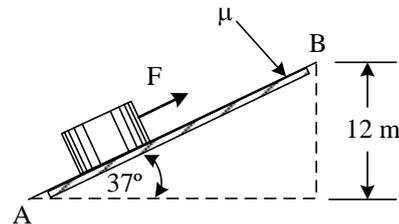
El trabajo realizado para subir el bulto por la rampa es:

- 200 kg. m
 - 150 kg. m
 - 200 kg. m
 - 2500 kg. m
 - 250 kg. m
50. En el circuito eléctrico que se muestra la carga eléctrica total almacenada en coulombs es:



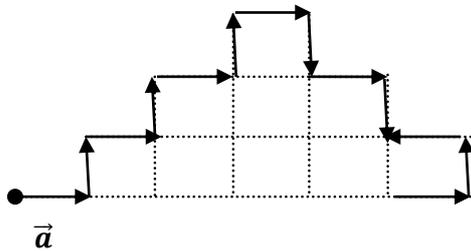
- 24
- 27
- 48
- 54
- 108

51. Un bloque $m = 5 \text{ kg}$ de masa es jalado por una fuerza F constante, de modo que al pasar por los puntos A y B lo hace con velocidades de 6 m/s y 10 m/s. Si $\mu = 0.2$, entonces el valor de F es:

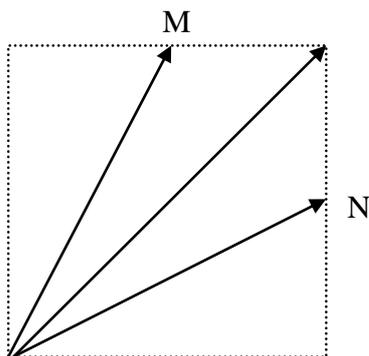


- 50 N
- 52 N
- 54 N
- 56 N
- 58 N

52. Calcular el módulo de la resultante del sistema de vectores mostrados y el ángulo que forma el vector resultante con la horizontal. (Todos los vectores tienen igual módulo y dirección y están ubicados en la cuadrícula).



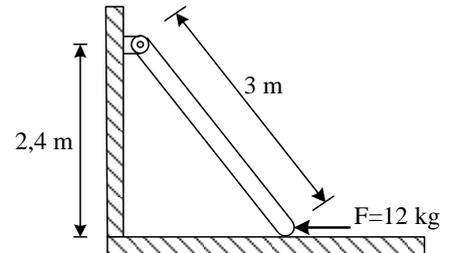
- A) $a\sqrt{26}; \text{tg}^{-1}\left(\frac{2}{5}\right)$
 B) $a\sqrt{24}; \text{tg}^{-1}\left(\frac{1}{5}\right)$
 C) $a\sqrt{29}; \text{tg}^{-1}\left(\frac{5}{2}\right)$
 D) $a\sqrt{29}; \text{tg}^{-1}\left(\frac{2}{5}\right)$
 E) $a\sqrt{25}; \text{tg}^{-1}\left(\frac{5}{2}\right)$
53. Un hombre de altura "h" está frente a un espejo de 1 m de ancho y $3h/4$ de altura. Para que el hombre pueda verse el cuerpo entero tendrá que:
- A) Alejar el espejo 3 h
 B) Subir el espejo $h/4$ desde el suelo
 C) Dejar el espejo como está
 D) Acercar el espejo $h/4$
 E) Subir el espejo $3h/4$ desde el suelo
54. La figura muestra un cuadrado, cuyo lado mide 10cm. Si M y N son puntos medios de sus respectivos lados, el módulo de la resultante de los tres vectores mostrados es:



- A) $24\sqrt{2}$
 B) $25\sqrt{2}$
 C) $22\sqrt{3}$
 D) $24\sqrt{5}$
 E) $20\sqrt{2}$

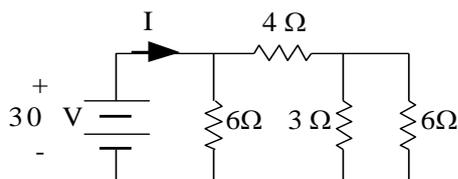
55. El extremo "A" de la barra "A - B" descansa sobre una superficie horizontal sin rozamiento, mientras que el extremo "B" está colgado por medio de un pin.

Se ejerce una fuerza horizontal $F = 12 \text{ kg}$ sobre el extremo "A". Despreciando el peso de la barra, cuales son las componentes horizontal y vertical, respectivamente, de la fuerza ejercida por la barra sobre el pin "B"



- A) 10kg y 12 kg
 B) 10 kg y 15 kg
 C) 12 kg y 8 kg
 D) 8 kg y 16 kg
 E) 12 kg y 16 kg
56. Dos trenes corren en direcciones opuestas con velocidades $v_1 = 36 \text{ km/h}$ y $v_2 = 54 \text{ km/h}$. Un pasajero del primer tren nota que el tren 2 demora 6 s en pasar por su costado, entonces, el tiempo, en segundos, que los trenes demoran en cruzarse es:
- A) 12
 B) 13
 C) 14
 D) 15
 E) 16
57. Un mortero de trinchera dispara un proyectil con un ángulo de 53° con respecto a la horizontal a la velocidad de 50 m/s. Un tanque está avanzando directamente hacia el mortero sobre un piso a nivel con el mortero con una velocidad de 5 m/s. ¿Cuál debe ser la distancia del mortero al tanque en el instante en que el mortero dispara para hacer blanco al tanque? (asumir $g = 10 \text{ m/s}^2$)
- A) 4 m
 B) 5 m
 C) 6 m
 D) 7 m
 E) 8 m
58. Una bobina de 0.2 H, alimentada con una batería de 3 V corriente continua almacena como energía en el campo magnético:
- A) 0,90 J
 B) 0,85 J
 C) 0,75 J
 D) 0,60 J
 E) 0,55 J

59. La fuente de tensión continua de 30 voltios alimenta al circuito resistivo:



La corriente entregada por la fuente.

- A) 40 A
 B) 60 A
 C) 20 A
 D) 5 A
 E) 10 A
60. Un mismo péndulo es colocado en la tierra y en un planeta donde la gravedad es nueve veces más intensa. ¿En qué relación se encontraran sus períodos respectivamente?
- A) 1 / 3
 B) 9 / 1
 C) 1 / 9
 D) 1 /
 E) 3 / 1

QUÍMICA

61. El átomo contiene un núcleo muy pequeño donde se concentra la masa, contiene protones. Alrededor del núcleo giran los electrones sin trayectoria definida. Este enunciado pertenece a:
- A) Dalton
 B) Rutherford
 C) Bohr
 D) Thomson
 E) Planck
62. No es un alcano
- A) CH₄
 B) C₂H₄
 C) CH₃CH₂CH₃
 D) C(CH₃)₄
 E) CH₃-CH₂-CH₃
63. El nombre de siguiente compuesto es:
 CH₃COCH₂CH₃
- A) 2-Butanol
 B) Etil metil cetona
 C) Etil metil éter
 D) 1-metilpropanal
 E) Ácido butanoico
64. Teniendo en cuenta:
- $$\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$$
- ¿Cuántos gramos de H₂ se producen a partir de 18,4g de Na? (Na = 23; O = 16; H = 1)
- A) 0,4g
 B) 1,6 g
 C) 2,4 g
 D) 0,8 g
 E) 3,2 g
65. Se llaman electrones de valencia a los que se encuentran:
- A) En el primer nivel energético
 B) Pareados en el mismo orbital
 C) En la capa externa del átomo
 D) No pareados o solitarios en el orbital
 E) En el tercer nivel energético
66. La fórmula del tiosulfato de amonio es:
- A) NH₃S₂O₃
 B) (NH₄)₂S₂O₃
 C) NH₄S₂O₄
 D) (NH₄)₂S₂O₄
 E) NH₄S₂O₃
67. ¿En cuál de las siguientes fórmulas, el manganeso tiene valencia +3?
- A) MnO₃
 B) MnO₇
 C) MnO₂
 D) MnO
 E) Mn₂O₃
68. ¿En cuál de las siguientes fórmulas, el azufre actúa con valencia -2?
- A) SO₂
 B) Na₂S₂O₃
 C) Na₂S
 D) H₂SO₄
 E) SO₃
69. ¿En cuál de las siguientes fórmulas hay un halógeno?
- A) SO₂
 B) CO₂
 C) CaO
 D) MgS
 E) KCl

70. ¿Cuál de las siguientes expresiones es falsa?
- La valencia es la capacidad de combinación de un átomo
 - Los no metales tienden a ganar electrones al enlazarse con metales
 - La diferencia de electronegatividad determina si el enlace es o no iónico
 - El enlace iónico se forma entre átomos de electronegatividad muy similar
 - En el enlace de coordinación, el par de electrones compartidos es aportado por uno de los átomos
71. Con respecto a la ubicación de los elementos en la tabla periódica:
- La electronegatividad aumenta de arriba hacia abajo en el mismo grupo
 - El carácter metálico disminuye de izquierda a derecha en el mismo período
 - El radio atómico aumenta de arriba hacia abajo en el mismo grupo
- Sólo 1 es verdadera
 - Sólo 2 es verdadera
 - Sólo 1 es falsa
 - Sólo 3 es verdadera
 - Sólo 2 es falsa
72. Es conocido como el descubridor del electrón:
- Tompson
 - Planck
 - Bohr
 - Rutherford
 - Schrödinger

BIOLOGÍA

73. La integración de macro moléculas orgánicas para formar estructuras subcelulares corresponde al nivel de organización:
- Biológica
 - Orgánica
 - Ecológica
 - Morfológica
 - Química
74. De la siguiente relación, ¿cuál representa un orden creciente de la organización de los seres vivos?
- Célula – órgano – tejido
 - Tejido – célula – sistema
 - Órgano – individuo – sistema
 - Célula – tejido – órgano
 - Tejido - órgano – individuo

75. Elemento químico cuya falta en la dieta se relaciona con la caries dental:
- Cloro
 - Sodio
 - Flúor
 - Hierro
 - Azufre

76. La autofagia se lleva a cabo en:
- Ribosomas
 - Mitocondrias
 - Lisosomas
 - RE liso
 - Centrosoma

77. Los seres humanos, al consumir sacarosa, llenan su sangre de:
- Glucosa y ribosa
 - Celulosa y almidón
 - Fructosa y glucógeno
 - Glucosa y fructosa
 - Ribosa y desoxirribosa

LÓGICA

78. La lógica general estudia:
- El concepto, el juicio y el raciocinio.
 - Sólo la verdad del conocimiento.
 - El contenido y la estructura de las formas del pensamiento.
 - El pensamiento y el conocimiento.
 - La validez y verdad de las formas del pensar y del conocer.
- Son correctas:
- 1, 2 y 3
 - 2, 3 y 4
 - 3, 4 y 5
 - 1, 3 y 5
 - 2, 4 y 5
79. En el cuadro de oposición, si la proposición tipo "O" es falsa, luego:
- La subalternante de subcontraria es falsa
 - La contradictoria de su subalternante es verdadera
 - La subalterna de la contraria de su subalternante es verdadera
 - La contradictoria de la contraria de su subalternante es verdadera
 - La contraria de su contradictoria es falsa
- Son correctas:
- 1, 2 y 4
 - 2, 3 y 5
 - 1, 3 y 5
 - 2, 4 y 5
 - 1, 3 y 4

80. La proposición: *Solo si un gas es sometido a altas temperaturas, genera trabajo mecánico, sin embargo, es suficiente que algunos fluidos reaccionen para que generen energía*, se formaliza como:

- A) $(p \rightarrow q) \wedge (r \rightarrow s)$
- B) $(p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow r)$
- C) $(p \rightarrow q) \wedge \neg(p \rightarrow s)$
- D) $(p \leftarrow q) \wedge (r \rightarrow s)$
- E) $(p \leftarrow q) \wedge \neg(r \rightarrow s)$

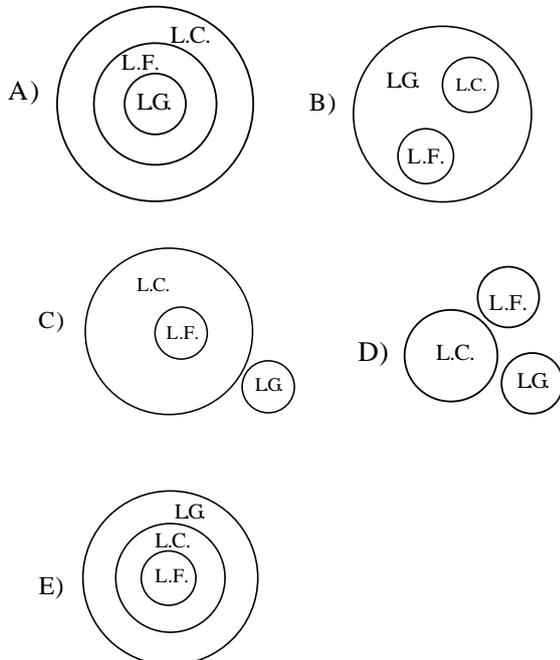
81. Dado:

L.G. = Lógica general

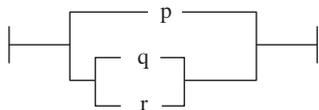
L.F. = Lógica formal

L.C. = Lógica de contenido

El diagrama válido y verdadero es:



82. Al simplificar:



Se obtiene:

- A) $p \vee (q \vee r)$
- B) $p \wedge (q \vee r)$
- C) $p \vee (q \wedge r)$
- D) $p \wedge (q \wedge r)$
- E) $\neg p \vee (q \vee r)$

83. Son proposiciones relacionales:

- 1) Teresa y Valeria son estudiantes
- 2) Trujillo está al norte de Chimboté
- 3) México es más grande que Ecuador
- 4) Eliseo es estudioso
- 5) Si vienes temprano, iremos al teatro

Son ciertas:

- A) 2 y 3
- B) 1 y 4
- C) 1 y 5
- D) 2 y 5
- E) 1 y 3

84. La proposición: *Perú y Ecuador son países fronterizos y tropicales*, se formaliza como:

- A) $p \wedge q$
- B) $p \wedge (q \wedge r)$
- C) $(p \wedge q) \wedge (r \wedge s)$
- D) $(p \wedge q) \rightarrow r$
- E) $(p \wedge q) \wedge r$

PSICOLOGÍA

85. La frase *mente sana en cuerpo sano* tiene relación entre la psicología y las ciencias:

- A) Artísticas
- B) Matemáticas
- C) Sociales
- D) Naturales
- E) Físicas

86. Fue el creador de la psicología genética:

- A) Watson
- B) Piaget
- C) Freud
- D) Pavlov
- E) Wunt

87. Definen mejor la Psicología:

- 1) Alma
- 2) Psique
- 3) Conducta
- 4) Vivencias
- 5) Vida mental

Son ciertas:

- A) 1 y 3
- B) 2 y 4
- C) 3 y 5
- D) 1 y 5
- E) 2 y 5

88. Paulov ha denominado reflejo condicionado al reflejo producido por un estímulo:

- A) Sensorial
- B) Afectivo
- C) Interno
- D) Artificial
- E) Natural

89. Desarrolla su fantasía hacia su mundo inferior:

- A) La adolescencia
- B) La juventud
- C) La adultez
- D) Segunda infancia
- E) Tercera infancia

90. Sostuvo que los fenómenos psíquicos se presentan como una totalidad:

- A) Genética
- B) Reflejología
- C) Psicoanalítica
- D) Conductismo
- E) Gestalt

HISTORIA

91. En los ceramios mochicas se aprecian los siguientes caracteres:

- 1) Dos picos unidos por asa – puente
- 2) Policromía
- 3) Forma escultórica
- 4) Empleo de sólo dos colores
- 5) Escenas de la vida diaria pintadas en su superficie.

Son ciertas:

- A) 1, 3 y 4
- B) 1, 3 y 5
- C) 2, 3 y 4
- D) 2, 3 y 5
- E) 3, 4 y 5

92. Son exponentes de la arquitectura incaica:

- 1) Sacsayhuamán
- 2) Kuntur Wasi
- 3) Ollantaytambo
- 4) Tambomachay
- 5) Pikillacta

Son ciertas:

- A) 1,2 y 3
- B) 1,2 y 4
- C) 1,2 y 5
- D) 1,3 y 4
- E) 1,3 y 5

93. Fue Dios de la sabiduría y creó la civilización azteca:

- A) Bochita
- B) Cuculcán
- C) Quetzacoalt
- D) Illapa
- E) Chichón Itza

94. Son sitios arqueológicos que conforman el complejo “El Paijanense”:

- 1) Gallinazo
- 2) Saraque
- 3) Quirihuac
- 4) La Cumbre
- 5) Cupisnique

Son ciertas:

- A) 1, 2 y 3
- B) 1, 3 y 4
- C) 2, 3 y 4
- D) 2, 3 y 5
- E) 3, 4 y 5

95. El feudalismo se caracterizó por:

- 1) Una economía de autoconsumo
- 2) El desarrollo de las ciudades
- 3) La institucionalización de la caballería
- 4) El poder a través de la posesión de la tierra
- 5) La existencia de la servidumbre

Son ciertas:

- A) 1, 2, 4 y 5
- B) 2, 3, 4 y 5
- C) 1, 3 y 5
- D) 2, 3 y 5
- E) 4 y 5

GEOGRAFÍA

96. Corresponde exactamente a una Cuenca Hidrográfica:

- A) Todo el área de un valle cruzada por un río
- B) Todo el curso de agua de un río
- C) La parte alta de un río, donde cae el mayor volumen de precipitaciones aluviales.
- D) Espacio geográfico donde ocurre el ciclo hidrológico
- E) Espacio andino donde cae el agua de lluvia que va a desembocar un río.

97. El ingenio azucarero San Jacinto se encuentra en el departamento de:

- A) Ancash
- B) La Libertad
- C) Junín
- D) Lambayeque
- E) Cajamarca

98. En Luna llena se puede dar el siguiente eclipse:
- A) Total de Sol
 - B) Parcial de Luna
 - C) Parcial de Sol
 - D) Total de Luna
 - E) Parcial y total de Luna
99. Es el principio de la Geografía por el que se establece que no hay nada eterno, sobre la tierra, todos los fenómenos geográficos están sometidos a cambios permanentes:
- A) Coordinación
 - B) Descripción
 - C) Causalidad
 - D) Actividad
 - E) Localización

100. La teoría evolutiva del universo como *estado constante*, sostiene que:
- A) el universo es una realidad debido a la multiplicación de átomos de hidrógeno y de helio
 - B) la materia es constante
 - C) siendo el espacio curvo entonces es finito
 - D) el universo no ha tenido principio ni tendrá fin
 - E) el universo es perdurable por la presencia de protones y neutrones

CLAVE

MATEMÁTICA

1. E
2. E
3. D
4. B
5. C
6. E
7. C
8. D
9. D
10. A
11. B
12. B
13. D
14. A
15. A
16. A
17. A
18. D
19. C
20. D

LENGUAJE

21. D
22. B
23. B
24. B
25. E
26. C
27. D
28. B
29. B
30. D
31. A
32. C
33. B
34. C
35. E
36. B
37. A
38. C
39. D
40. D

FÍSICA

41. B
42. C
43. B
44. A
45. C
46. B
47. B
48. D
49. B
50. A
51. C
52. D
53. B
54. B
55. E
56. D
57. E
58. A
59. E
60. E

QUÍMICA

61. B
62. B
63. B
64. D ^{¿?}
65. C
66. B
67. E
68. C
69. E
70. D
71. C
72. A

BIOLOGÍA

73. E
74. D
75. C
76. C
77. D

LÓGICA

78. D
79. B
80. D
81. B
82. A
83. A
84. B

PSICOLOGÍA

85. D
86. B
87. C
88. D
89. A
90. E

HISTORIA

91. E
92. D
93. C
94. E
95. C

GEOGRAFÍA

96. A
97. A
98. E
99. D
100. D