

NOMBRE _____ PARALELO _____

DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

1. Si decimos que es la operación de pensamiento que nos permite identificar posibles explicaciones de un hecho o situación, y nos ayuda a encontrar posibles cursos de acción o posibles opciones al hacer una selección o una escogencia. ¿A cuál de los procesos de desarrollo del pensamiento corresponde de esta afirmación?

- a) Considerar extremos
- b) Considerar consecuencias
- c) **Considerar alternativas**
- d) Considerar puntos de vista
- e) Considerar variables

2. Observe el objeto y seleccione la lista que corresponde a las variables.

- a) deporte, jugar, polígonos, redonda
- b) Blanco y negro, color, jugar, uso
- c) **Color, forma, uso, diseño**
- d) Polígono, redonda, forma, blanco y negro



3. Una de las características esenciales de la bibliografía es:

- a) Ciencia que estudia las bibliotecas
- b) **Descripción de libros y manuscritos**
- c) Libros y manuscritos de un mismo autor
- d) Lista de libros y manuscritos
- e) Trabajos de investigación

En los siguientes ítems, complete las secuencias seleccionando la opción correcta.

4.

RESPUESTA A

5.

8	4	7	3	?
---	---	---	---	---

5	2	7	9	6
---	---	---	---	---

A B C D E

RESPUESTA E

6. Complete el siguiente conjunto de figuras abstractas.

A	B	C	D	E

RESPUESTA D

Seleccione los números que completan la secuencia numérica

7. 1 1 2 6 24 24 48 _____

a) 144 y 576

b) 2303 y 2306

c) 96 y 98

d) 144 y 148

8. 30, 26, 22, 44, 88, 84, _____

a) 80, 160

b) 76, 72

c) 76, 152

d) 79, 158

9. 100, 120, 115, 230, 250, 245, _____, _____

a) 265, 260

b) 490, 510

c) 235, 230

d) 360, 355

10. De acuerdo al *proceso integrador de síntesis*. ¿Cuál es la idea más apropiada para describir el texto?

“Juan es un joven disciplinado, responsable y persistente, estas cualidades han sido desarrolladas gracias a la buena educación que recibió en su hogar y escuela. Ahora que tiene 17 años y ha culminado con éxito su bachillerato, está haciendo su curso de nivelación para ingresar a una de las mejores universidades del país. Por lo tanto, está poniendo en práctica estos valores y estamos seguros va a triunfar en su nueva etapa estudiantil.”

Respuesta:

a) Las cualidades de Juan que lo han llevado a ser exitoso como estudiante.

b) Un día en la vida de Juan.

c) Los anhelos que los padres de Juan desean para que Juan tenga éxito como profesional.

d) Objetivos que Juan tiene como estudiante y como profesional.

e) La nueva etapa estudiantil de Juan y su reto para alcanzar el éxito

11. Los zoológicos en Caricuao, Valencia, Táchira, Sucre y Mérida tienen en total 85 felinos, entre los que se encuentran leones, gatos monteses, pumas, tigres y panteras. Se sabe que el zoológico de Caricuao tiene tres panteras y el doble de leones, pero, en cambio, no tiene gatos monteses; en total tiene 14 felinos. El zoológico de Valencia no tiene leones, pero tiene siete pumas y dos tigres más que el de Mérida; en total tiene 18 felinos. El número de pumas en los cinco zoológicos es de 20 y el de gatos monteses es de 17, de los cuales el zoológico de Sucre tiene ocho. El zoológico de Mérida tiene cuatro pumas, tres leones y tres veces más tigres que leones. De los 20 felinos que hay en el zoológico de Táchira nueve son gatos monteses y uno es león. Además, este zoológico tiene diez de las 17 panteras que hay en total. El zoológico de Sucre no tiene tigres, al igual que el de Caricuao, y no tiene panteras. Determine; ¿Cuántos y qué tipo de animales hay en el zoológico de Sucre?

a) Hay 1 león, 8 gatos monteses, 4 pumas, 0 tigres y 0 panteras

b) Hay 2 leones, 8 gatos monteses, 3 pumas, 0 tigres y 0 panteras

c) Hay 2 leones, 8 gatos monteses, 2 pumas, 0 tigres y 1 pantera

d) Hay 1 león, 8 gatos monteses, 3 pumas, 0 tigres y 1 pantera

e) Hay 1 león, 8 gatos monteses, 3 pumas, 0 tigres y 1 pantera

12. Aplique la estrategia de tablas lógicas y escoja la respuesta correcta

Cuatro amigos Jorge, Luis, Pablo y Mario, practican cada uno un deporte diferente.

Sabiendo que:

- Jorge quisiera jugar basket en lugar de fútbol.
- Luís le pide prestadas sus paletas de skate a Mario
- Pablo no sabe nadar

¿Qué deporte practica Luis?

- a) Luis practica fútbol
- b) Luis practica basket
- c) Luis practica natación
- d) Luis practica skate
- e) Ninguna de las anteriores

13. Darío Nació 15 años después que Patricio. Saúl triplica la edad de Patricio. Diana, Aunque le lleva muchos años de diferencia a Darío, nació después que Patricio. Alfredo, tío de Darío, es menos viejo que Saúl, pero mucho menos joven que Patricio. ¿Cuál de los 5 es el mayor y cuál es el menor?

- a) Saúl es mayor y Alfredo es menor
- b) Diana es mayor y Patricio es menor
- c) Alfredo es mayor y Diana es menor
- d) Saúl es el mayor y Darío es el menor

14. Cisne, Sebas y Mateo coleccionan un mismo álbum los tres han alcanzado 45 cromos de los cuales son holográficos, los que viene con premio y los normales. De los 16 cromos de Cisne la mitad son holográficos y dos son premiados. Sebas tiene 20 cromos de los cuales la mitad son normales y tiene la misma cantidad de cromos con premio como Cisne los holográficos; y Mateo tiene la misma cantidad de todos los cromos ¿Cuántos premios tienen que canjear?

- a) 19
- b) 13
- c) 16
- d) 3
- e) 8

15. Mónica José y Andrea son hijos de Rodrigo y Laura. Rodrigo al morir deja una herencia de \$ 200 000, la cual debe repartirse según su voluntad: 40 % para su esposa, y el resto debe repartirse entre sus 3 hijos y su esposa, con la condición que su hija menor Andrea reciba el doble que los demás de esta parte de la repartición. ¿Qué cantidad de dinero debe recibir Andrea?

- a) \$ 48 000
- b) \$ 24 000
- c) \$ 18 000
- d) \$ 40 000
- e) \$ 36 000

UNIVERSIDAD Y BUEN VIVIR

16. Lea con atención cada una de *las Definiciones*, relaciónelas con las determinadas consignas. Marque el literal de respuesta

DEFINICIONES		CONSIGNAS	
I	Se relaciona con las cosas que yo sé, que yo puedo de hacer o al <i>juicio de la persona sobre sus habilidades</i> . (creencias que tiene una persona acerca de sus propias capacidades).	i	Auto-conocimiento
II	Es el proceso reflexivo (y su resultado) por el cual la persona adquiere noción de su yo y de sus propias cualidades y características	ii	Los autos
III	Son las capacidades y habilidades que debemos desarrollar y profundizar para el bien ser, el bien hacer, el bien estar.	iii	Auto-eficiencia

- a. I-ii, II-iii, III-i
- b. I-iii, II-i, III-ii
- c. I-ii, II-i, III-iii
- d. I-i, I-ii, III-iii
- e. I-iii, II-i, III-ii

17. Marque el ítem que describa su finalidad en el ámbito educativo:

- a. Satisfacer necesidades personales, conocidas exclusivamente por nuestro ser interior.
- b. Recomendar hacer ejercicios diariamente y comer de una forma sana y equilibrada.
- c. Enfrentar el mundo de la ciencia y la profesión con responsabilidad educativa y ciudadana.
- d. Utilizar nuestro tiempo de ocio, para evitar desperdicio de los recursos no renovables.
- e. Desarrollar nuestras habilidades motrices en la ejecución de trabajos prácticos.

18. Lea las siguientes preguntas y marque el literal que contiene las preguntas que orientan la definición de la misión personal..

- a. ¿Cómo me veré de aquí a 5 años? ¿estaré casada/o? ¿tendré dinero?
- b. ¿Quién soy yo? ¿Quién quiero ser? ¿para qué deseo ser exitoso?
- c. ¿Qué recursos usaré para lograrlo? ¿Necesito tecnología?
- d. ¿Con quiénes realizaré mis actividades? ¿tendré invitados? ¿o será mejor solo/a?
- e. ¿Llegaré a graduarme? ¿conseguiré la beca? ¿Habrá pensión diferencia

19. Según la definición de las máscaras determine los tipos de máscaras que se puede usar dependiendo del ámbito que se desarrolle

- a. Indiferente, Payaso o Chistoso, crítico, confundido, pesimista, el popular
- b. Sentimental, Payaso, crítico destructivo, pesimista, el popular
- c. Indiferente, Payaso o Chistoso, disperso en sus ideas, confundido, pesimista, el popular
- d. Indiferente, triste, confundido, pesimista, el popular,
- e. Pesimista, congruente, insistente y reiterativo

20. Lea el siguiente párrafo y seleccione la respuesta correcta del tema.

Según Kant, una persona que nunca toma decisiones porque alega que no está seguro de hacerlo, cambia permanentemente de idea y de posición, con él o ella, nunca sabe cuál es el rumbo que tomará. Realmente le tiene miedo al compromiso, a comunicarse e involucrarse con una determinada forma de pensar, sentir y actuar.

- a) Crítico.
- b) El popular.
- c) Pesimista.
- d) **Confundido.**

INTRODUCCION A LA COMUNICACIÓN ACADEMICA

De acuerdo al siguiente fragmento de la lectura complete lo que se le solicita:

Implícita o explícitamente detrás de una reforma cognitiva (educativa y científica) está un proyecto de sociedad. Aparejado al proceso de reformas de los ochenta y noventa se configuró un campo universitario fiel reflejo de la sociedad que se anhelaba construir: un sistema privatizado para una sociedad privatizada funcional al capitalismo.}

El capitalismo es un sistema no compatible con el pacto social de convivencia que busca el buen vivir en el Ecuador (Ramírez, 2012). Nuestro país, al ser una de las economías más abiertas a nivel regional, de industrialización tardía, de pequeña escala y la no tener una ciudadanía altamente educada, no tiene la capacidad de cambiar el poder del capitalismo mundial, en este sentido, Ecuador claramente no puede dejar de ser parte de un sistema que gobierna el mundo y debe buscar mecanismos que, en el marco de reglas de juego del poder mundial que no depende de la agenda del país, permitan caminar en la dirección que los ciudadanos ecuatorianos han decidido vivir.

La propuesta programática realizada busca la emancipación social a través de la emancipación de las ideas y el pensamiento, en otras palabras, la transformación educativa busca transitar de la sociedad del “privilegio” a una sociedad del “bien común”, a través de la construcción de la sociedad del conocimiento y de la creatividad (lo cual implica la recuperación de lo lúdico). En esta perspectiva, la agenda educativa debe trabajar en la estrategia que permita desmercantilizar la vida construir una sociedad radicalmente democrática, ecológicamente sostenible, a través de una estrategia de acumulación y redistribución humanizante y emancipadora.

Seleccione el literal que corresponda al significado de la palabra subrayada, en relación al contexto del fragmento de la lectura anterior

21. Palabra: explícito

- a. **Expresar clara y determinadamente una cosa.**
- b. Conocimiento que puede ser articulado, codificado y almacenado en algún tipo de medio.
- c. La información contenida en una enciclopedia.
- d. Acción de explicar algo

22. Palabra: pragmática

- a. Sólo es verdadero aquello que funciona, enfocándose así, en el mundo real objetivo.
- b. **Actitud y pensamiento que valora sobre todo la utilidad y el valor práctico de las cosas.**
- c. Movimiento filosófico Norteamericano de carácter empirista que considera los efectos de una teoría práctica, como único criterio válido para juzgar su verdad.
- d. Consecuencias prácticas del pensamiento y pone el criterio de verdad en su eficacia y valor para la vida.

23. Palabra: emancipación

- a. Libertar de la patria potestad, de la tutela o de la servidumbre
- b. Liberarse de cualquier clase de subordinación o dependencia.
- c. Soberanía que se obtiene sobre un territorio
- d. Acción que permite a una persona o a un grupo de personas acceder a un estado de autonomía

Seleccione el literal que corresponda al ANTONIMO de la palabra subrayada, en relación al contexto del fragmento de la lectura anterior

24. Palabra: humanismo

- a. Ablandarse
- b. inquietar
- c. Mitigar
- d. Apaciguar

25. Palabra: Implícita/o

- a. Tácito
- b. Omiso
- c. Comprendido
- d. Explícito
- e. Latente

Lea con atención la siguiente oración principal y señale en ella lo solicitado. Marque la respuesta correcta

“La luna miel es la peor manera de comenzar una relación matrimonial debido a que la pareja todavía juega a la galantería, carece de perspectiva para ver los asuntos cotidianos y, por lo general, no se preocupa de los asuntos económicos”

26. Tema:

- a. Luna de Miel
- b. Inicio de una relación matrimonial
- c. Matrimonio
- d. Perspectivas de la pareja en el matrimonio

27. Actitud:

- a. Pareja carece de perspectivas cotidianas.
- b. No es la mejor forma de iniciar un matrimonio.
- c. Pareja no se preocupa de asuntos económicos
- d. La pareja todavía práctica el juego galante

De acuerdo a las siguientes oraciones, construye las analogías solicitadas. Marque la respuesta correcta:

28. MARTE es a JUPITER como ESPAÑA es a _____

- a) Europa
- b) Italia
- c) Madrid
- d) Tierra

29. HABITACION es a VENTANA como ORDENADOR es a _____

- a) Móvil
- b) Celular
- c) Teclado
- d) Ipod

30. PIARA es a CERDO como BANDADA es a _____

- a) Oveja
- b) Colibrí
- c) Burro
- d) Pájaro

BIOLOGIA

31. En una inflamación la liberación de la hidrolasa en el lisosoma produce:

- a) Aumento de la inflamación localizada
- b) Disminución de la inflamación
- c) No tiene ningún efecto
- d) Depende del estado de salud del paciente, para que se produzca un efecto

32. Cual no es función de las proteínas de la membrana plasmática:

- a) Transporte de moléculas e iones
- b) Generación de energía
- c) Transducción de señales
- d) Mantiene la forma y resistencia celular

33. El transporte de moléculas proteicas y RNA(r) el núcleo, se da por:

- a) Poros nucleares
- b) Ribosomas
- c) Tapón del núcleo
- d) Membrana Nuclear

34. Que característica es incorrecta sobre el Reino del Mónera

- a) Presencia de pared celular
- b) Asexual
- c) Su ADN es circular
- d) Multicelular

35. Que característica es incorrecta sobre el Reino Animalia

- a) Asexual
- b) Multicelular
- c) Su ADN es lineal
- d) Célula Eucariótica

36. Que característica es incorrecta sobre el Reino Fungi

- a) Procariótica
- b) Multicelular
- c) Asexual/Sexual
- d) Presencia de pared celular y su ADN es lineal

37. **Que enunciado es el incorrecto sobre el Tejido Epitelial de Revestimiento:**

- a) Recubre todas las superficies del cuerpo
- b) Presenta una lámina basal que separa el tejido epitelial del conectivo
- c) Se clasificará de acuerdo a dos criterios: la disposición de las capas y las formas celulares.
- d) **La función del epitelio se da por las células especializadas que se agrupan en la profundidad del epitelio de revestimiento**

38. **Rompe la hebra del DNA para desarrollarla, actuando en el origen de la replicación:**

- a) Helicasas
- b) **Topo isomerasa**
- c) DNA polimerasa I
- d) DNA polimerasa III

39. **Cuál es la enzima de la transcripción:**

- a) RNA polimerasa I
- b) DNA polimerasa I
- c) **RNA polimerasa II**
- d) DNA polimerasa III

40. **Menciones los sitios que actúan como reguladores de la transcripción:**

- a. Helicasas
- b. **ENHANCER**
- c. Topo isomerasa
- d. Caja del TATA BOX

41. **Quienes le permite estabilidad al RNA m:**

45. Que no es cierto sobre los Ácidos grasos cis

- a) Los ácidos CIS al calentarse se transforman en ácidos TRANS
- b) Se halla en aceites de oliva, maní y canola, también en nueces y aguacates.
- c) Aumenta el riesgo de la enfermedad cardiaca y otras enfermedades cardiovasculares
- d) Son beneficiosos y se lo utiliza para producir reguladores de tipo hormonal y membr. celulares.

ANATOMIA

46. ¿Cuáles son las ramificaciones arteriales de las carótidas primitivas?

53. ¿Qué elementos anatómicos descansan en el canal de torsión?

QUIMICA

61. Escriba si los siguientes procesos son exotérmicos (Ex) o endotérmicos (En), y escoja el literal que corresponda a la respuesta correcta:

Proceso	Exotérmico (Ex) o Endotérmico (En)
Condensación	Ex
Deposición	Ex
Evaporación	En
Solidificación	Ex
Sublimación	En
Fusión	En

- a) Hay dos procesos exotérmicos y cuatro endotérmicos
- b) Sólo hay cuatro procesos exotérmicos
- c) Hay dos procesos endotérmicos y cuatro exotérmicos
- d) Sólo hay 3 procesos exotérmicos**
- e) Hay 5 procesos exotérmicos

62. La lista incluye nueve propiedades de la materia, indique cuantas propiedades específicas o intrínsecas hay:

Dureza	maleabilidad	forma
Peso	inercia	impenetrabilidad
Ductibilidad	volumen	conductividad térmica

- a) Tenemos 7 propiedades
- b) Hay 5 propiedades
- c) Existen 4 propiedades**
- d) Hay 6 propiedades
- e) Tenemos 3 propiedades

63. Señale el literal que distingue la respuesta correcta. ¿Cuál de las siguientes transformaciones de energía ocurre al enchufar una plancha?

- a) La energía radiante se transforma en energía eléctrica
- b) La energía mecánica se transforma en energía calórica
- c) La energía eléctrica se transforma en energía radiante
- d) La energía eléctrica se transforma en energía calórica**
- e) La energía eléctrica se transforma en energía luminosa

64. A partir de la siguiente lista de elementos químicos, escoja la opción que considere incorrecta:

Helio, nitrógeno, flúor, kriptón, litio, neón, radio, telurio, ástato, bromo, mercurio, cloro

- a) Hay 6 gases
- b) Hay tres gases diatómicos
- c) Hay tres gases monoatómicos, tres gases diatómicos, dos líquidos y los demás sólidos
- d) Hay dos gases monoatómicos, un líquido y los demás sólidos**
- e) Dos líquidos

65. De la siguiente lista de elementos, determine cuántos metales, no metales y metaloides hay:

Antimonio, oxígeno, germanio, yodo, selenio, cloro, boro, silicio, plata, oro, calcio, zinc

- a) Hay 2 metales, 3 no metales y 7 metaloides
- b) Hay 4 metales, 4 no metales y 4 metaloides
- c) Hay 5 metales, 2 no metales y 5 metaloides
- d) Hay 3 metales, 5 no metales y 4 metaloides

66. ¿Cuál de las siguientes propiedades pertenece a los no metales?:

- a) Son conductores de electricidad
- b) Tienen brillo
- c) Son no conductores del calor
- d) Son sólo electropositivos

67. Una mezcla de 50 mL de aceite de olivas y 100 mL de agua, se separa por:

- a) Filtración
- b) Destilación
- c) Tamizado
- d) Centrifugación
- e) Cromatografía

68. Al frente de cada fenómeno anote (F) si es un fenómeno físico o (Q) si es un fenómeno químico y luego escoja la respuesta correcta:

- | | |
|-----------------------------------|-----|
| Paso de agua líquida a hielo | () |
| Quemar grasa haciendo ejercicio | () |
| Fusión del plomo en cortocircuito | () |
| Electrólisis del cloruro de sodio | () |
| Ennegrecimiento del banano | () |

- a) Tres fenómenos son químicos
- b) Tres fenómenos son físicos
- c) Dos son físicos y tres son químicos
- d) Cuatro son físicos y uno es químico
- e) Cuatro son químicos y uno es físico

69. A partir de las siguientes configuraciones electrónicas, señale la respuesta correcta:

- a) Mg $1s^2 2s^2 3s^2 3p^6 4s^2 4p^2$
- b) Mg $1s^2 2s^2 2p^2 3s$
- c) Mg $1s^2 2s^2 2p^2 3s^2 4s^2 4p^2$
- d) Mg $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
- e) Mg $1s^2 2s^2 3p^2 3p^6 4s^2 4p^2$

70. ¿Cuál de los símbolos de los siguientes elementos químicos está incorrectamente escrito?

- a) Cr
- b) Ar
- c) F₂
- d) He₂
- e) At

71. **Balancee la siguiente ecuación y elija la respuesta correcta:**



- a) Hay tres elementos que cambian sus números de oxidación
- b) Los átomos de nitrógeno se igualaron con 6 átomos a cada lado
- c) El coeficiente del zincato de sodio es cuatro**
- d) No tiene solución esta ecuación
- e) La ecuación se desarrolla en medio ácido

72. **Escoja la respuesta incorrecta:**

- a) Todas las sustancias químicas son orgánicas**
- b) No todas las sustancias químicas son orgánicas
- c) Todas las sustancias orgánicas tienen como componente fundamental carbono
- d) Todas las sustancias orgánicas son termolábiles
- e) Las sustancias minerales son inorgánicas

73. **Escoja la respuesta correcta, la cadaverina es un compuesto y su función orgánica es**

.....:

- a) inorgánico - imina
- c) orgánico - imina
- d) inorgánico - amina
- e) orgánico - amina**

74. **Marque el literal incorrecto:**

Nombre		Fórmula estructural condensada
Gas de pantano	a)	CH₂
ácido oxálico	b)	HOOC-COOH
Cloroformo	c)	CHCl ₃
ácido fórmico	d)	HCOOH

75. **¿Cuál es el literal incorrecto?**

a) Acetileno	HC≡CH
b) Formol	H-CHO
c) Glicerina	HOCH ₂ -CHOH-CH ₂ OH
d) éter etílico	H ₅ C ₂ -O-C ₂ H ₅
e) Acetona	H₃C-COO-CH₃

76. **Balancee la siguiente ecuación y escoja la alternativa correcta que indique la suma de los coeficientes de los reactivos y los productos:**



- a) 20
- b) 28
- c) 18**
- d) 14
- e) 15

77. En la reacción ácido nítrico más ácido clorhídrico se forma cloro gaseoso más óxido de hidrógeno más monóxido de nitrógeno. Escriba, balancee la ecuación y escoja el literal correcto:

..... + → + +

- a) El hidrógeno se reduce
- b) El yodo es el agente oxidante
- c) La suma de los coeficientes de los productos es igual a seis
- d) La suma de los coeficientes de los reactivos es ocho
- e) El nitrógeno se oxida

78. El benceno se quema en exceso de oxígeno, escriba toda la ecuación y conteste:

..... + → ?

- a) La división entre el coeficiente del oxígeno y el coeficiente del benceno es tres
- b) La multiplicación del coeficiente benceno y del coeficiente del oxígeno es dos.
- c) La suma del coeficiente del oxígeno y el coeficiente del benceno es 17
- d) La resta del coeficiente del oxígeno y el coeficiente del agua es 5

79. Qué volumen de agua hay que añadir a 100 mL de ácido sulfúrico al 26% y densidad 1,19 g/mL para obtener una disolución 3N?

- a) 100 mL
- b) 120 mL
- c) 110 mL
- d) 180 mL
- e) 1110 mL

80. ¿Cuántos gramos de disolución al 3% de cloruro de sodio se necesitan para obtener 5 gramos de cloruro de sodio puro?

- a) 153 g de disolución
- b) 180 g de disolución
- c) 167 g de disolución
- d) 176 g de disolución