
COMPRENSIÓN DE LECTURA

Uno de los problemas más dramáticos que causa un alto porcentaje de delincuencia es la adicción a la cocaína. Dentro de las variantes de esta adicción, las más peligrosas son las de consumo intravenoso y la denominada pasta o «crack»; esta última consumida a través del acto de fumar. Esta droga estimula las «rutas de gratificación» en la región limbocortical del cerebro. El mecanismo encargado de estimular estos circuitos se basa en sustancias químicas que actúan debido a las drogas. Todo este proceso se llama «refuerzo» y consiste en la autoadministración de la droga que estimula alguna parte de la «ruta de gratificación», hecho que altera la producción normal de neurotransmisores y habitúa al organismo a requerir más. El grado de refuerzo aumenta en proporción directa a la cantidad de droga que llega al cerebro.

El doctor Landry y sus colaboradores iniciaron una investigación para contrarrestar la adicción a la cocaína e impedir que llegue al cerebro. Para tal **efecto**, han usado enzimas artificiales que tratan de imitar lo que sería una reacción inmunológica que rompa la molécula de cocaína, durante su camino hacia el cerebro. Estas enzimas actuarían como catalizadores que cortan la molécula de cocaína en dos componentes inactivos y, con ello, minimizarían las consecuencias que producen en el organismo.

1. El término EFECTO adquiere en el texto el sentido de
- A) sistema. B) espacio. C) método. D) objetivo. *

Solución:

En el texto, la palabra efecto toma el sentido de objetivo que tienen los investigadores para contrarrestar que la cocaína llegue al cerebro.

2. Resulta incompatible con el texto decir que
- A) el consumo de cocaína estimula la región limbocortical del cerebro.
B) las sustancias químicas reaccionan debido al consumo de droga.
C) el «crack» es una droga que inhibe la ruta de gratificación en el cerebro. *
D) para evitar la adicción se debe impedir que la cocaína llegue al cerebro.

Solución:

Tal como se lee en el texto, el crack, en tanto variante de la cocaína, estimula la ruta de gratificación del cerebro.

3. Se infiere que, al actuar sobre los neurotransmisores, la droga ocasiona
- A) una enzima artificial. B) una dependencia creciente. *
C) un refuerzo cada vez menor. D) alivio en el paciente.

Solución:

Debido a que la droga actúa directamente sobre los neurotransmisores de la región limbocortical del cerebro, este habitúa al organismo a requerir más droga. En otras palabras, se genera una dependencia creciente.

4. Si alguien consumiera más cocaína, el grado de refuerzo
- A) aumentaría. * B) decrecería. C) se catalizaría. D) desaparecería.

Solución:

Entre el grado de refuerzo y la cantidad de la cocaína existe una relación directamente proporcional. En consecuencia, a mayor cantidad de droga, el grado de refuerzo crece o aumenta.

PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 1

Solución:

El mejor sentido que la oración tiene es aquella situación en la que la joven adolescente, al no querer contradecirse, declaró que no había asistido a la universidad.

15. Los paseantes extranjeros _____ del paisaje cuando, de pronto, un desconocido los abordó para pedirles sus _____.
- A) desistían – cuentas
B) renegaban – pasajes
C) disfrutaban – pasaportes *
D) desconfiaban – ahorros

Solución:

El mejor sentido que la oración tiene es aquella situación en la que los paseantes disfrutaban del paisaje y un desconocido se les acercó para pedirles sus pasaportes.

16. La cultura mochica se _____ en la costa norte del territorio peruano; ello se conoce debido a los _____ y estructuras arquitectónicas encontrados en dicha zona.
- A) extinguió – cuentos
B) asentó – vestigios *
C) mejoró – templos
D) expandió – animales

Solución:

El mejor sentido que la oración tiene es aquella situación en la que la cultura mochica se asentó en la costa norte; y ello es conocido por los vestigios y estructuras arquitectónicas encontrados.

SERIES VERBALES

INSTRUCCIONES

Observe las secuencias verbales propuestas y elija la alternativa que las complete correctamente.

17. Disimilitud, desemejanza, diferencia, _____.
- A) disociar
B) disimulo
C) desazón
D) disparidad *

Solución:

La palabra que completa la serie verbal de sinonimia es *disparidad*, pues *disimilitud*, *desemejanza*, *diferencia* y *disparidad* significan que dos o más cosas presentan características distintas.

18. Director, productor, guionista, _____.
- A) actor *
B) público
C) cine
D) cámara

Solución:

Los elementos que se mencionan son personas que cumplen funciones específicas en la realización de una película. El actor es una de ellas.

19. Guanaco, llama, alpaca, _____.
- A) vizcacha
B) puma
C) vicuña *
D) zorro



PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 1

Solución:

Los elementos mencionados pertenecen a los auquénidos de América del sur, específicamente, en la puna.

20. Susurrar, decir, gritar, _____.

- A) cantar B) desgañitar * C) recitar D) declarar

Solución:

La serie de palabras corresponde a grados en que se comunica algo; en primer lugar, se susurra con un volumen de voz apenas perceptible; luego, se encuentra el habla con un volumen aceptable cuando «decimos» algo. A continuación, se alza la voz más de lo acostumbrado cuando «gritamos»; y, finalmente, nos «desgañitamos» cuando gritamos con mucho esfuerzo.

RAZONAMIENTO LÓGICO ABSTRACTO

21. El examen final de matemática será dentro de dos días. Si anteayer fue lunes, ¿qué día de la semana será dicho examen final?

- A) Viernes * B) Jueves C) Martes D) Miércoles

Solución:

Si anteayer fue lunes, entonces hoy día es miércoles. Como el examen final será dentro de dos días, entonces este será el día viernes de la misma semana.

22. En cierta reunión, se observa que 15 mujeres están bailando, cada una, con un varón. Si 17 varones no están bailando, por no tener pareja mujer, ¿cuántos varones en total hay en dicha reunión?

- A) 15 B) 17 C) 30 D) 32 *

Solución:

Al bailar 15 mujeres cada una con un varón, entonces hay 15 varones bailando y 17 varones que no bailan. Por lo tanto, el número de varones presentes en la reunión es $15+17=32$.

23. Cierta examen de aptitud académica fue aprobado por el 20% de los postulantes. Si los que no aprobaron fueron 200, ¿cuántos postulantes rindieron dicho examen?

- A) 240 B) 225 C) 250 * D) 220

Solución:

Sea: T el total de postulantes.

Se desprende del enunciado del problema que:

$$\text{Aprueban } 20\%T = \frac{1}{5}T, \text{ desaprueban } 80\%T = \frac{4}{5}T = 200, \text{ entonces } T = 250$$

Por lo tanto, 250 postulantes rindieron el examen.

24. Sabina tuvo su única hija a los 26 años de edad, a la que llamó Joshie, y, después de 22 años; nació su única nieta que, actualmente, tiene 3 años de edad. ¿Cuántos años tiene Joshie?

- A) 26 B) 25 * C) 19 D) 24



PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 1

Solución:

Como Joshie tuvo su única hija a los 22 años, y la única hija de Joshie, actualmente, tiene 3 años cumplidos, entonces Joshie tiene $22+3=25$ años de edad.

25. Pedro comió 7 bocaditos más que César y este, a su vez, comió 6 bocaditos menos que Jorge. Si en total los tres juntos comieron 46 bocaditos, ¿cuántos bocaditos comió César?
- A) 17 B) 18 C) 11 * D) 13

Solución:

X=cantidad de bocaditos que comió César. Se deduce que
Pedro comió $X+7$ y Jorge comió $X+6$.

Entre los tres comieron $46=X+7+X+X+6=3X+13$. Por lo tanto, César comió $X=11$ bocaditos.

26. A Rosita, luego de comprar una docena de cuadernos, todos al mismo precio, le sobró 6 soles. Si con dicha cantidad compra otro cuaderno similar, y no le sobra nada, ¿con cuántos soles fue Rosita a comprar los cuadernos?
- A) 68 B) 78 * C) 72 D) 66

Solución:

Se observa que cada cuaderno cuesta 6 soles y, además, Rosita compra $12+1=13$ cuadernos, por lo cual, ella fue a comprar los cuadernos con $13(6) = 78$ soles.

27. En cierto canal de televisión, un comercial de chocolates aparece 5 veces, durante la mañana, 3 veces, en la tarde, y 7 veces, durante la noche. ¿Cuántas veces aparece este comercial durante una semana?
- A) 105 * B) 90 C) 84 D) 112

Solución:

En un día, el comercial aparece en $5+3+7 = 15$ veces; luego, en 7 días (una semana) aparecerán en $15(7) = 105$ oportunidades.

28. Cierta día, Saul salió de su casa a su oficina, cuando su reloj marcaba las 6:55 a.m.; llegó al trabajo y allí observó que el reloj de pared marcaba las 7:37 a.m. Si ambos relojes dan la hora exacta, ¿cuántos minutos demoró Saul en ir desde su casa hasta su oficina?
- A) 42 * B) 56 C) 58 D) 52

Solución:

El viaje de Saul fue desde las 6:55 a. m. hasta las 7:37 a. m. Este duró $5+37 = 42$ minutos. Por lo tanto, Saul demoró 42 minutos en llegar a su oficina.

29. Rubén gana 2480 soles mensuales y sus gastos ascienden a 1670 soles mensuales, y todo lo demás ahorra. ¿Cuántos soles tendrá Rubén al cabo de un año?
- A) 9220 B) 8520 C) 8820 D) 9720 *

PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 1

Solución:

Cada mes, Rubén ahorra $2480 - 1670 = 810$ soles. Por lo tanto, al cabo de un año tendrá ahorrado $810(12) = 9720$ soles.

30. Jesús pesa 12 kilos menos que Martín, y 7 kilos más que Ángel. Si Jesús pesa 65 kilos, ¿cuántos kilos pesan Martín y Ángel juntos?
- A) 142 B) 135 * C) 123 D) 137

Solución:

Jesús pesa 65 kilos, Martín pesa $65 + 12 = 77$ kilos y Ángel pesa $65 - 7 = 58$ kilos. Por lo tanto, Martín y Ángel, juntos, pesan $77 + 58 = 135$ kilos.

31. Melisa al vender una bicicleta en 1340 soles ganó 275 soles, ¿cuántos soles pagó Melisa por la bicicleta?
- A) 1025 B) 1165 C) 1075 D) 1065 *

Solución:

Precio de venta de la bicicleta = Precio de costo de la bicicleta + ganancia.
Así, $1340 = X + 275$. Por lo tanto, Melisa pagó $X = 1340 - 275 = 1065$ soles por la bicicleta.

32. En cierta pollería, el cocinero utilizó, el día sábado, 192 kilogramos de papa y el domingo la mitad de lo que usó el sábado. Si el lunes usó la tercera parte de lo que usó el domingo, ¿cuántos kilogramos de papa usó el lunes?
- A) 45 B) 96 C) 32 * D) 30

Solución:

El día lunes, el cocinero utilizó $x = \frac{1}{3} \left(\frac{1}{2} (192) \right) = \frac{192}{6} = 32$ kilos de papa.

33. Juan es el menor de tres hermanos y tiene 24 años, María y Félix son los otros dos hermanos mayores de Juan. Si María nació tres años después que Félix y, este, cinco años antes que Juan, ¿cuántos años tiene María actualmente?
- A) 27 B) 28 C) 26 * D) 25

Solución:

Según los datos, las edades de los hermanos son:
Juan 24 años, Félix $24 + 5 = 29$ años y María $29 - 3 = 26$ años.

34. Fernanda copió, apuradamente, la siguiente operación combinada $135 - 47 + \square = 171$. Si luego notó que olvidó copiar el tercer número, para que el resultado sea correcto, ¿cuál fue dicho número?
- A) 87 B) 83 * C) 73 D) 77

Solución:

Al resolver

$$171 = 135 - 47 + \square = 88 + \square \text{ entonces: } \square = 171 - 88 = 83$$



PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 1

35. Esteban compró un recipiente con 100 litros de una mezcla de alcohol y agua pura, cuya pureza es de 60 grados. Si aún no abre el recipiente, ¿cuántos litros de alcohol puro tiene Esteban en dicho recipiente?

A) 60 * B) 40 C) 30 D) 50

Solución:

En 100 litros de mezcla alcohólica al 60 ° de pureza, hay 60 % (100) litros de alcohol puro y 40 % (100) litros de agua pura. Por lo tanto, Esteban tiene 60 litros de alcohol puro en su recipiente.

36. Del dinero que tenía, gasté $\frac{3}{7}$ en pagar el alquiler de mi departamento y $\frac{2}{7}$ en víveres. ¿Qué fracción de lo que tenía representa lo que he gastado?

A) $\frac{5}{7}$ * B) $\frac{5}{14}$ C) $\frac{6}{7}$ D) $\frac{3}{7}$

Solución:

Sea X = dinero que tenía
Gasté = $\frac{3}{7}x + \frac{2}{7}x = \frac{5}{7}x$
Luego, he gastado $\frac{5}{7}$ de lo que tenía.

37. ¿Cuál es el menor número de integrantes de una familia si se observa que hay dos padres, dos hijos y un nieto?

A) 2 B) 4 C) 5 D) 3 *

Solución:

Del problema



Hay tres integrantes como mínimo.

38. El precio de una laptop es 3600 soles, pero si se paga al contado, se hace una rebaja del 10 %. Si Alejandro compró al contado dicha laptop, ¿cuántos soles pagó?

A) 3200 B) 3260 C) 3240 * D) 3220

Solución:

Alejandro pagó el 90 % del precio de venta. Por lo tanto, $90\%(3600) = 3240$

39. Elvira vendió 28 docenas de vasos. Si hizo dos entregas, la primera de 140 vasos y la segunda de 160, ¿cuántos vasos faltan entregar?

A) 36 * B) 26 C) 16 D) 46

Solución:

Si x = número de vasos que faltan entregar, se formula que $28(12) = 140+160+x$, y al resolver $x = 36$.



40. ¿Cuál es el número, cuyo triple es 372?

A) 126

B) 124*

C) 116

D) 128

Solución:

Si x = valor del número, se establece que

$$3x = 372.$$

Dividiendo entre 3, obtenemos que $x = 124$.