

BANCO DE PREGUNTAS QUIMICA
FACULTAD POLITECNICA
PSA II-2023

1. Los cuerpos que poseen forma y volumen propios y definidos, se encuentran en estado:
 - a. Líquido
 - b. Sólido
 - c. Gaseoso
 - d. Plasmático
 - e. Ninguna de las anteriores.

2. De los siguientes compuestos mencionados a continuación, cual de ellos es una sal:
 - a. CaO
 - b. CaCO₃
 - c. H₂S
 - d. NH₃
 - e. CO₂

3. Dos gramos de un gas ocupa un volumen de tres litros a una temperatura de 300°K y presión de 0.82 atm. ¿Cuál es el peso molecular del gas?
 - a. 18.7
 - b. 300
 - c. 0.82.
 - d. 20
 - e. Ninguna de las anteriores.

4. Los hidrocarburos son compuestos formados por:
 - a. Carbono y oxígeno.
 - b. Carbono y nitrógeno.
 - c. Solo por átomos de carbon
 - d. Ácidos y bases.
 - e. Carbono e hidrógeno.

5. En la siguiente reacción redox $4\text{Fe} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$ ¿Qué ocurre?
 - a. El hierro se ha oxidado
 - b. El hierro se ha reducido.
 - c. El oxígeno se ha oxidado.
 - d. El oxígeno no se oxida ni se reduce.
 - e. Ninguna de las anteriores.

6. Cuantos moles de sulfato de magnesio hay en 240 gramos de dicho compuesto:
 - a. 3
 - b. 2
 - c. 10

- d. 4
e. 1
7. En 44.8 litros de metano (CH_4) medidos en condiciones normales,
8. Cuantos gramos hay
- 16
 - 11.2
 - 8
 - 32
 - 22.4
9. La química se define como:
- Es la ciencia que estudia los cambios que sufren en la naturaleza los cuerpos.
 - La ciencia que estudia la materia, su composición, su estructura, sus propiedades y sus cambios.
 - La ciencia de las reacciones que las transforman unas en otras
 - La ciencia de que las transforman las reacciones.
 - Ninguna de las anteriores.
10. Si un elemento pierde tres electrones su carga neta será
- +2
 - 3
 - +3
 - 0.
11. El cobalto $Z=27$ tiene tres isotopos con 29, 31 y 33 neutrones, los símbolos nucleares son
- ${}^{56}_{27}\text{Co}$; ${}^{58}_{27}\text{Co}$; ${}^{60}_{29}\text{Co}$
 - ${}^{56}_{27}\text{Co}$; ${}^{58}_{27}\text{Co}$; ${}^{60}_{27}\text{Co}$
 - ${}^{56}_{29}\text{Co}$; ${}^{58}_{31}\text{Co}$; ${}^{60}_{33}\text{Co}$
 - ${}^{54}_{27}\text{Co}$; ${}^{56}_{27}\text{Co}$; ${}^{58}_{27}\text{Co}$
 - Ninguna de las anteriores.
12. Es todo aquello que existe, que tiene masa y que ocupa un espacio. Esta definición corresponde a:
- Molécula
 - Atomo Gramo
 - Materia
 - Atomo Molecular
 - Ninguna de las anteriores.
13. El Nombre del Compuesto NaHCO_3 es:
- Acido Carbónico
 - Carbonato de sodio
 - Carbonato diácido de Sodio.
 - Bicarbonato de Sodio.

- e. Ninguno de los anteriores.
14. Se tienen 100 ml de cierto líquido, con una masa de 70 gramos, determinar la densidad en kg / litros
- 0.5 kg / L
 - 1 kg / L
 - 1.1 kg / L
 - 0.7 kg / L
 - Ninguna de las anteriores.
15. El nombre del compuesto $\text{Ba}(\text{OH})_2$ es
- Oxido de Bario
 - Hidroxido de Bario
 - Cloruro de Bario
 - Fluoruro de Bario
 - Ninguna de las anteriores.
16. Calcular los moles de carbonato mangánico que están presentes en 26,8 gramos del mismo $\text{Mn}_2(\text{CO}_3)_3$
- 0,092 mol
 - 0,040 mol
 - 0,067 mol
 - 0,051 mol
 - Ninguna de las anteriores.
17. ¿Hasta qué temperatura deben enfriarse 280 ml de CO_2 para que su volumen disminuya hasta 130 ml.. La temperatura inicial es $-20\text{ }^\circ\text{C}$., y el gas se mantiene a presión constante.
- 117,46 $^\circ\text{K}$.
 - 115,34 $^\circ\text{K}$
 - 120,43 $^\circ\text{K}$
 - 130,45 $^\circ\text{K}$
 - Ninguna de las anteriores.
18. La combustión del gas licuado de petróleo (GLP) es:
- Fenómeno físico.
 - Fenómeno químico.
 - Fenómeno ondulatorio
 - Fenómeno alotrópico
 - Ninguna de las anteriores
19. El Volumen ocupado por 16 g de oxígeno (O_2) en condiciones normales es:
- 22.4 lts.
 - 11.2 lts.
 - 44.8 lts
 - 30 lts.

- e. Ninguna de las anteriores.
20. La lluvia ácida se da por la reacción química entre el agua y el a. Oxígeno
b. Nitrógeno
c. Dióxido de carbono.
d. Helio
e. Ninguna de las anteriores.
21. En el sulfato de sodio decahidratado la cantidad de sal hidratada que contiene 90 g de agua es: (Na:23 S:32 O:16 H:1)
a. 322 g.
b. 644 g.
c. 142 g.
d. 161 g.
e. Ninguna de las anteriores.
22. El peso equivalente del Aluminio es:
a. 161 g
b. 674 g.
c. 344 g.
d. 157 g.
e. 9 g.
23. El peso equivalente del Manganato de Potasio es:(K : 39 Mn : 55 O : 16).
a. 197 g/eq
b. 98.5 g/eq
c. 49.25 g/eq
d. 394 g7eq
e. Ninguna de las anteriores.
24. La densidad absoluta del nitrógeno en condiciones normales es: (N: 14).
a. 3 g/lit.
b. 2.5 g/lit.
c. 1.25 g/lit.
d. 2 g/lit.
e. Ninguna de las anteriores.
25. La masa de un gas ocupa un volumen de 20 litros a 760 mmHg de presión, calcule el volumen que ocupará a la presión de 0,5 atmosferas, la temperatura es constante
a. 30 lt
b. 35 lt
c. 40lt
d. 45 lt
e. Ninguna de las anteriores.
26. La masa en gramos del protón es

- a. $6,02 \times 10^{23}$
 - b. $6,02 \times 10^{23}$
 - c. $1,67 \times 10^{24}$
 - d. $1,67 \times 10^{23}$
 - e. Ninguna de las anteriores.
27. ¿Cuál es el cuarto estado de la materia?
- a. Sólido.
 - b. Líquido.
 - c. Estado Plasmático.
 - d. Todos los anteriores.
 - e. Ninguno de los anteriores.
28. En 2 moles de ácido sulfúrico (H:1, S:32, O:16) cuántos gramos hay:
- a. 190
 - b. 68
 - c. 98
 - d. 196
 - e. Ninguna de los anteriores
29. En condiciones normales de temperatura y presión el valor de estos son:
- a. 0°C y 1 atm
 - b. 2°C y 2 atm
 - c. 0°C y 0,5 atm
 - d. 0°C y 5 atm
 - e. Ninguna de los anteriores
30. Los elementos que tienen el mismo número atómico pero diferente masa atómica es:
- a. Isobaros
 - b. Alotropos
 - c. Isótonos
 - d. Isotopos
 - e. Ninguno
31. El lugar más probable donde se encuentra un electrón es
- a. La orbita
 - b. El orbital
 - c. El nivel de energía.
 - d. Todos.
 - e. Ninguna de las anteriores
32. Los equivalente gramos que hay en 114 g de $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ son (Al : 27
S : 32 O : 16)
- a. 6 Eqg
 - b. 4 Eqg

- c. 2Eqg
 - d. 1 Eqg
 - e. Ninguna de las anteriores.
33. Los moles en 80 g de hidróxido de sodio son (Na : 23 H : 1 O : 16)
- a. 2moles
 - b. 1 mol
 - c. 3 moles
 - d. 4 moles
 - e. Ninguna de las anteriores.
34. Cuando reacciona un metal con ácido clorhídrico se obtiene
- a. Sal y agua
 - b. Sal y ácido.
 - c. Sal e hidrógeno.
 - d. Sal y base.
 - e. Ninguna de las anteriores
35. En el compuesto NH_4NO_3 las cargas del nitrógeno son
- a. +3 y +5
 - b. +3 y -3
 - c. -3 y +5
 - d. +2 y +5
 - e. Ninguna de las anteriores.
36. Los moles que hay en 200 gramos de sulfato cúprico son: (Cu: 64; S:32; O: 16).
- a. 1.5
 - b. 2
 - c. 1.25
 - d. 2.25
 - e. Ninguna de las anteriores
37. Gas metano se encuentra contenido en un recipiente de 15 litros a una temperatura de 22°C . y una presión de 1,29 atmosferas. Las masas de metano a cuantos moles equivalen
- a. 0,4 moles
 - b. 0,6 moles
 - c. 0,8moles
 - d. 0,9 moles
 - e. Ninguna de las anteriores
38. Una mezcla de gases se encuentra a 900 milibares de presión, la mezcla tiene 79% de nitrógeno y 21 % de oxígeno. La presión parcial del oxígeno es:
- a. 711 mb
 - b. 189mb

- c. 900 mb
 - d. 450 mb
 - e. Ninguna de las anteriores.
39. Al calentar clorato de potasio se obtiene cloruro de potasio y oxígeno molecular, que volumen de oxígeno medido en condiciones normales se obtiene al calentar 490 g de clorato de potasio. (K : 39
Cl : 35,5 O : 16)
- a. 67,2 lt
 - b. 112 lt
 - c. 134,4lt
 - d. 156,8 lt
 - e. Ninguna de las anteriores.
40. Que cantidad de soluto se debe agregar a 250 g de solución al 4% p/p para tener 6% p/p
- a. 10,64 g
 - b. 15,96 g
 - c. 3 g
 - d. 5,32g
 - e. Ninguna de las anteriores.
41. La cantidad de soluto contenido en 300 g de solución 3% p/p es : a. 3g
- b. 6g
 - c. 9g
 - d. 12g
 - e. Ninguna de las anteriores
42. Se disuelven 20 gramos de hidróxido de sodio en 500 gramos de agua la modalidad de la solución es (Na:23 H:1 O: 16)
- a. 0,5 m
 - b. 1m
 - c. 1,5 m
 - d. 2 m
 - e. Ninguna de las anteriores.
43. Si la Normalidad del sulfato férrico es 6, la molaridad será
- a. 1,5 M
 - b. 1M
 - c. 2 M
 - d. 3 M
 - e. Ninguna de las anteriores.
44. Las sustancias que no tienen ni volumen ni forma definido y pueden adquirir la forma del recipiente que los contiene son
- a. Líquidos
 - b. Sólidos

- c. Gases
 - d. Coloides
 - e. Ninguna de las anteriores.
45. 77°F en grados centígrados corresponden a
- a. 20
 - b. 25
 - c. 30
 - d. 35
 - e. Ninguna de las anteriores.
46. El benceno es la base para la formación de compuestos:
- a. Alifáticos
 - b. Aromáticos
 - c. Inorgánicos
 - d. Inertes
 - e. Ninguna de las anteriores.
47. Una solución que no admite más soluto a esa temperatura se denomina
- a. Diluida
 - b. No saturada.
 - c. Saturada
 - d. Sobresaturada
 - e. Ninguna de las anteriores.
48. La tetravalencia del átomo de carbono se refiere a que puede compartir
- a. Tres enlaces.
 - b. Dos enlaces.
 - c. Cinco enlaces.
 - d. Cuatro enlaces.
 - e. Ninguna de las anteriores
49. Las principales características del átomo de carbono son:
- a. Isomería , alto punto de fusión y formación de cadenas.
 - b. Radiactividad, Isomería.
 - c. Isomería y bajo punto de fusión.
 - d. Tetravalencia , unión entre átomos de carbono y formación de cadenas.
 - e. Ninguna de las anteriores
50. Las reacciones Redox son aquellas en las que se producen transferencia de:
- a. Metales
 - b. Neutrones
 - c. Electrones
 - d. Protones
 - e. Ninguna de las anteriores

51. Cuando se combina hidrógeno con un no metal se obtiene:
- Peróxido
 - Acido
 - Hidróxido.
 - Hidruro
 - Ninguna de las anteriores.
52. Las reacciones químicas que van en ambos sentidos son
- De oxidación
 - De reducción
 - Irreversibles
 - Reversibles
 - Ninguna de las anteriores.
53. 25°C corresponden a:
- 77°F
 - 67°F
 - 87°F
 - 97°F
 - Ninguna de las anteriores.
54. En la naturaleza nada se crea ni se destruye solo se transforma.
Este enunciado fue propuesto por
- Dalton
 - Proust
 - Lavoisier
 - Millikan
 - Ninguna de las anteriores.
55. Una reacción química debe estar estequiométricamente igualada por la ley de
- Conservación de la materia
 - Proporciones definidas
 - Proporciones múltiples
 - Proporciones recíprocas
 - Ninguna de las anteriores
56. La destilación es un proceso
- Físico
 - Químico
 - Isobaro
 - Isocoro
 - Ninguna de las anteriores

57. Las propiedades de la materia que dependen de la cantidad de masa se denominan propiedades
- Químicas
 - Físicas
 - Extensivas
 - Intensivas
 - Ninguna de las anteriores
58. Cuando el hierro +2 en una reacción química pasa a hierro +3
- Se oxida
 - Se reduce
 - Gana electrones
 - Todos
 - Ninguna de las anteriores
59. Al calentar agua sin llegar a ebullición parte de la misma pasa al estado de vapor, a este proceso se denomina
- Sublimación
 - Fusión
 - Evaporación
 - Volatilización
 - Ninguna de las anteriores
60. Si un elemento gana 3 electrones su carga neta será
- +2
 - 0
 - 3
 - +3
 - Ninguna de las anteriores

BANCO DE PREGUNTAS MATEMATICAS
FACULTAD POLITECNICA
PSA II-2023

1. 7. -El valor numerico de la expresion $\sqrt[t]{\frac{20^{t+1}}{4^{t+2} + 2^{2t+2}}}$ es:
- a. 5
 - b. 6
 - c. 4
 - d. 2
 - e. ninguna

2. Después de simplificar la siguiente expresión:

$$C = 5\sqrt{700} - 4\sqrt{343} - 3\sqrt{112} - 21\sqrt{7^{-1}} \quad \text{el resultado para C es:}$$

- a. $5\sqrt{7}$
 - b. $6\sqrt{7}$
 - ✓ c. $7\sqrt{7}$
 - d. $8\sqrt{7}$
3. Después de simplificar la siguiente expresión:
- $$C = \sqrt{588} - \sqrt{300} + \sqrt{108} - 21\sqrt{3^{-1}}, \quad \text{el resultado para C es:}$$
- a. $5\sqrt{3}$
 - b. $4\sqrt{3}$
 - c. $2\sqrt{7}$
 - d. $3\sqrt{3}$
 - e. NA

4. 10. -El valor numerico de $\left(\frac{x^{a+b}}{x^b}\right)x^{-a}$ para $x = 3; a = 1; b = 20$ es:
- a. 1
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 2
 - e. ninguna

5. La solución para C después de simplificar la siguiente expresión

$$C = \frac{3^x - 3^{x+2} + 3^{x+4} - 3^{x-1}}{3^{x-1} - 3^{x+1} + 3^{x+3} + 3^{x+2}} \cdot \frac{500}{109}$$

es:

- a. 10
- b. 5
- c. 20
- d. 50
- e. NA

6. La longitud de un rectángulo tiene un perímetro de 70 metros. Si su lado mayor mide el cuádruplo de su lado menor, entonces el lado mayor en metros mide:
- 14
 - 36
 - 42
 - 28
 - NA
7. Si vendo los $\frac{5}{8}$ de una pieza de tela me quedan 24 metros, entonces la pieza de tela en metros tenía:
- 84
 - 36
 - 64
 - 90
 - NA
8. La suma de patos y vacas en un corral es 131. Si el número de patas es de 360, entonces el número de vacas es:
- 55
 - 82
 - 49
 - 58
 - NA
9. De 80 000 estudiantes universitarios, el 48% son varones. ¿Cuántas son mujeres?
- 42000
 - 52000
 - 36000
 - 41600
 - NA
10. Si la suma de la mitad de un número, su doble y su triple es 110, entonces el número es:
- 10
 - 18
 - 20
 - 30
 - NA
11. Con los siguientes valores numéricos; $x=5$, $y=3$, $z=2$. El resultado de C es:
- $$C = \frac{(x+y)^z - (x-y)^z}{(x+y)^z + (x-y)^z} + \frac{z}{17}$$
- 2
 - 1
 - 0
 - 4
 - NA

12. Con los siguientes valores numéricos; $x=8$, $y=6$, $z=4$. El resultado de C es: $C = \sqrt[4]{2^x} - \sqrt[3]{3^y} + \sqrt[3]{4^z}$
- 20
 - 11
 - 10
 - 14
 - NA

13. El valor numérico de la expresión $A = \left(\frac{a^{x+y} + a^{x-y}}{a^{x+y} - a^{x-y}} \right)^{-1} + \frac{6}{5}$; para $a^x=2$, $a^y=3$, es:
- 2
 - 4
 - 6
 - 5
 - NA

14. 11. *Una de las raíces de la ecuación $5x^2 + kx - 2 = 0$ es 2, entonces el valor de k es:*
- 9
 - 13
 - 13
 - 5
 - ninguna

15. $(8x^3 - 6x^2 + 3x + 4)$ entre $\left(x - \frac{1}{2}\right)$, es:
- 0
 - 1
 - 5
 - 2
 - ninguna

16. El resto de realizar la división $\frac{(x+1)^3 - (x-1)^5 - (x+2)^2}{x-2}$, es:
- 20
 - 10
 - 10
 - 1
 - ninguna

17. El valor de K para que la división tenga resto 41:

$$\left(3x^2 - 5x + 2k - 5\right) \div (x - 2) \text{ es:}$$

- 25

- b. 40
- c. 0
- d. 22
- e. NA

18. El resto de la siguiente división es: $(8x^2 - 4x - 35) \div (2x - 5)$

- a. 0
- b. 5
- c. 1
- d. 8
- e. NA

19. El valor de k en la ecuación $2x^2 - kx + 15 = 0$, para que el producto de sus raíces sea igual al triple de la suma de sus raíces, es:

- a. 5/6
- b. 6/5
- c. 2
- d. 3
- e. na

20. Después de factorizar $x(x + 6 + \frac{9}{x}) - y^2$, uno de sus factores es: a. x

- +y -3
- b. x +y
- c. x - y
- d. x +y +3
- e. NA

21. La solución para B después de simplificar la siguiente expresión

$$B = \frac{x}{1 - \frac{1}{1 + \frac{1}{x}}} - x^2$$

es:

- a. 1
- b. x
- c. x +1
- d. x - 1
- e. NA

22. Al descomponer la expresión $x^{17} - x$ en un producto de factores primos, ¿Cuántos factores primos se tiene como resultado?

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. 6
- e. ninguna

23. Factorizando y simplificando la expresión: $(x + y)^4 - (x - y)^4$, se obtiene:
- $9xy(x^2 + y^2)$
 - $16xy(x^2 + y^2)$
 - $8xy(x^2 + y^2)$
 - $9y(x + y)$
 - NA
24. Factorizar y simplificar $(x + y)(x - y) + 3x(x + y) + (x + y)^2$
- $5x(x + y)$
 - $15x(x + y)$
 - $25x(x + y)$
 - $50x(x + y)$
 - NA
25. Después de factorizar $\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{16}y^4$, la suma de sus factores es:
- 1
 - 2
 - x
 - y
 - NA
26. Hallar las raíces de $9 + 6x + x^2 = 0$
- X = 2
 - X = 3
 - X = -3
 - X = -2
 - Ninguna
27. Al factorizar $(x - 2)^2 - x + 2$ se tiene:
- (X-3) (X+4)
 - (X+3) (X-4)
 - (X-3) (X-2)
 - (X+3) (X+4)
 - Ninguna
28. Después de factorizar la expresión $36m^4 - 4n^2$ uno de los factores es:
- $(6m^2 + n)$
 - $(6m^2 + n^2)$
 - $(6m^2 + 2n)$
 - $(m^2 + 2n)$
 - Ninguna
29. Hallar las raíces de: $x^2 - 20x + 100 = 0$
- 10
 - 10
 - 100

- d. -100
- e. ninguna

30. Al efectuar las operaciones indicadas en: $E = 3(1 - a)(1 + a)(a^2 + a + 1)(a^2 - a + 1)$

- a. $3(1+a^6)$
- b. $3(1-a^6)$
- c. $3(a+a^2+a^6)$
- d. $3(1+a^2+a^6)$
- e. $3(a-a^2+a^6)$

31. Después de factorizar: $E = 25(4x^2 - 12xy + 9y^2) - 9a^2b^2$, uno de los factores es:

- a. $(10x+15y-3ab)$
- b. $(10x+15y+3ab)$
- c. $(10x-5y+3ab)$
- d. $(10x-15y+3ab)$
- e. Ninguna

32. Para que la suma de las raíces de la ecuación: $4x^2 = -7 + kx$ sea tres, entonces el valor de " k " es.

- a. -12
- b. 12
- c. 7
- d. Todas las anteriores
- e. Ninguna

33. La suma de los coeficientes del segundo y tercer término de la expresión $(1-2a)^3$ es:

- a. 6
- b. -6
- c. 12
- d. 18
- e. Ninguna

34. La representación de la siguiente cifra $2.71 \cdot 10^{-2}$ es:

- a. 0,271
- b. 0,0271
- c. 0,00271
- d. 27,1
- e. Ninguna

35. El valor de k para la cual: $3x^3 - 2x^2 - 8 + kx$ sea divisible entre $x-1$ es:

- a. 7
- b. -7
- c. 1
- d. Ninguna

36. La representación de la siguiente cifra $0.0041 \cdot 10^3$ es:

- a. 41

- b. 4,1
- c. 0,41
- d. Ninguna

37. Treinta huevos cuestan 15 bs. ¿Cuántos cuestan 200 huevos?
- a. 50 bs
 - b. 100 bs
 - c. 150 bs
 - d. 200 bs
 - e. ninguna de las anteriores

38. La solución de la siguiente expresión $(8 \cdot 10^{12})^{1/3}$ es:
- a. 2×10^6
 - b. 2×10^4
 - c. 2×10^3
 - d. 2×10^2
 - e. Ninguna

39. Al desarrollar el siguiente binomio $(2x - 3y)^3$ el tercer término es:
- a. $-24x^3y$
 - b. $54xy^2$
 - c. $-54xy^3$
 - d. $36x^2y$
 - e. Ninguno de los anteriores.

$$\frac{\frac{a+2b}{a-b} + \frac{b}{a}}{\frac{a+b}{a} + \frac{3b}{a-b}}$$

40. Simplificando la siguiente expresión: $\frac{\frac{a+2b}{a-b} + \frac{b}{a}}{\frac{a+b}{a} + \frac{3b}{a-b}}$, el resultado es: a.
- a. +1
 - b. 1
 - c. b +1
 - d. Ninguna

41. Después de factorizar la expresión $x^2 - 6x + 8$, hallar la diferencia de sus factores primos expresada en valor absoluto
- a. 4
 - b. 6
 - c. 8
 - d. 2
 - e. Ninguna

42. Después de factorizar la expresión $10x^2 - 9x - 9$; uno de sus factores es:
- a. $2x+3$
 - b. $5x-3$
 - c. $2x-3$
 - d. $5x+2$

e. Ninguna

43. El cociente de dividir $(3x^2 - x - 2)$ entre $(3x + 2)$, es:

a. $x+1$

b. $x+2$

c. $x-1$

d. x

e. Ninguna

44. Después de factorizar la expresión $10x^2 - 11x - 6$ ¿Hallar la suma de sus factores?

a. $5x+2$

b. $7x-1$

c. $3x+1$

d. $4x-1$

e. Ninguna

45. Hallar la raíz de: $x^2 - x - 6 = 0$

a. $X = 2X = 3$

b. $X=3X=-2$

c. $X = 1X = -2$

d. $X = -1X = -3$

e. Ninguna

46. En la siguiente ecuación $4x = \frac{mx}{4} + 22$ Si la solución de x es igual 8, entonces el valor de m es

a. 6

b. -6

c. 5

d. 10

e. Ninguna

47. Después de resolver la ecuación $\frac{x+4}{4} - \frac{x+2}{6} = 1$; el valor numérico de $2x$ es:

a. 1

b. 2

c. 4

d. 8

e. Ninguna

48. La suma de las edades de un padre y su hijo es 60 años. Si la edad del hijo es $\frac{1}{4}$ de la edad del padre, entonces la edad del padre es:

a. 42

b. 40

c. 48

d. 44

e. Ninguna

$$\frac{\frac{x+a}{x-b}}{\frac{x}{ab}} = \frac{3a^2b}{2x(x-b)}$$

49. La solución para x de la ecuación $\frac{\frac{x+a}{x-b}}{\frac{x}{ab}} = \frac{3a^2b}{2x(x-b)}$, es:

- a. a/3
- b. a/5
- c. a/2
- d. a +1
- e. Ninguna

50. La solución de la ecuación $A + 5x = A - (x + 12)$

- a. X = 2
- b. X = -2
- c. X = 3
- d. X = 5
- e. X = 0

51. En la ecuación $\frac{1}{2} \cdot \sqrt{5x+6} = 3$; su valor numérico de $3x-4$, es:

- a. 11
- b. 14
- c. 17
- d. 20
- e. Ninguna

52. En la ecuación $\frac{\sqrt{2x+3}-2}{\sqrt{3x-2}+3} = \frac{\sqrt{3x-2}-3}{\sqrt{2x+3}+2}$; su valor numérico de $x+8$, es:

- a. 21
- b. 22
- c. 23
- d. 18
- e. Ninguna

53. Después de resolver el sistema de ecuaciones. $\begin{cases} 3x - 4y = 5 \\ 5x + 6y = 59 \end{cases}$ Encontrar "C" sabiendo que: $C = x + y$

- a. 7
- b. 4
- c. 11
- d. 20
- e. Ninguna

54. Después de resolver la inecuación lineal
La solución

$$\frac{3}{10} \leq \frac{2x-5}{15} < \frac{21}{20}$$

a. $[\frac{19}{4}; \frac{83}{8}]$

b. $[\frac{19}{4}; \frac{88}{7}[$

c. $[\frac{21}{4}; \frac{83}{8}[$

d. $[\frac{9}{4}; \frac{83}{8}[$

e. Ninguna

55. Encontrar el conjunto solución de la inecuación: $\frac{5}{x-2} \geq 2$

a. $]2; 4,5]$

b. $-2, 4$

c. $-2, 4.5$

d. $2, 4$

e. Ninguna

56. La suma de los números naturales que pertenecen al conjunto

$|4x-1| \leq 15$ solución de la inecuación, es:

a. Ninguna

b. 15

c. 10

d. 9

e. 6

57. Encontrar el valor de Y para la siguiente ecuación exponencial:

$$5^{y+1} - 10 * 5^{y-1} = 15$$

a. -1

b. 2

c. -2

d. 1

e. Ninguna

58. Resolver la siguiente ecuación: $\log x + \log 20 = 3$

a. 10

b. 5

c. 50

d. -5

e. Ninguna

59. La pendiente de la recta que pasa por los puntos (3,4) y (1, -2) es:

a. 3

b. -3

c. 5

d. -5

e. Ninguna

60. Un triángulo tiene sus ángulos internos $A=56^\circ$; $B= 92^\circ$ y C es:
- a. $C= 30^\circ$
 - b. $C=32^\circ$
 - a. $C= 23^\circ$
 - b. $C= 33^\circ$
 - c. Ninguna

BANCO DE PREGUNTAS FISICA
FACULTAD POLITECNICA
PSA II-2023

1. La aceleración en el sistema Ingles, se expresa de la siguiente forma
 - a. pul/s²
 - b. lb/pie²
 - c. pie/s²
 - d. pie/yd²
 - e. Ninguno

2. La deformación de un resorte, es un fenómeno
 - a. Químico
 - b. Biológico
 - c. Físico
 - d. Social
 - e. Ninguno

3. El extremo de un vector será igual a
 - a. Una recta
 - b. Un ángulo
 - c. Un círculo
 - d. Un punto
 - e. Ninguno

4. La Flecha de un vector se considera como un
 - a. Sentido
 - b. Dirección
 - c. Modulo
 - d. Puntos
 - e. Ninguno

5. La masa es una magnitud
 - a. Tensorial
 - b. Vectorial
 - c. Geométrica
 - d. grafica
 - e. Ninguno

6. Un vector que tiene su longitud definida, se caracteriza por tener ✓a. Modulo
 - b. Modulo, dirección
 - c. Sentido
 - d. Sentido, dirección
 - e. Ninguna

7. El tiempo es una magnitud
 - a. Tensorial
 - b. Vectorial
 - c. Geométrica

- d. Física
 - e. Ninguno
8. Dado 2 vectores $A = 3i + 6j$, $B = -3i - 3j$, la suma resultante $A + B$ en modulo es igual a:
- a. 10
 - b. 7
 - c. 8
 - d. 3
 - e. Ninguna
9. Los vectores lineales apoyados en el eje 'x' de 10; 12; -4 unidades respectivamente, la suma resultante es.
- a. 6
 - b. 7
 - c. 8
 - d. 9
 - e. Ninguno
10. Dos vectores paralelos de un mismo sentido de 3 y 4 unidades respectivamente, la suma de esos será igual a
- a. 12
 - b. 15
 - c. 25
 - d. 7
 - e. Ninguno
11. El pascal es una medida de presión, sus unidades son.
- a. N.cm
 - b. N/cm
 - c. N/m
 - d. N/m^3
 - e. Ninguna
12. La relatividad, se estudia en
- a. Física clásica
 - b. Física moderna
 - c. Física social
 - d. Física antropológica
 - e. Ninguno
- 13.Cuál de estas unidades son consideradas como derivadas
- a. Longitud
 - b. velocidad
 - c. Tiempo
 - d. Masa
 - e. Ninguno
14. La ecuación del análisis dimensional ML^{-3} , corresponde a
- a. Velocidad
 - b. Fuerza

- c. Trabajo
- d. Densidad
- e. Ninguno

15. En el sistema Ingles, la fuerza tiene como unidad
- a. Libra-yarda
 - b. Libras-pie
 - c. Toneladas
 - d. Libra-fuerza
 - e. Ninguna
16. La física es una ciencia que estudia a todos los
- a. fenómenos
 - b. números
 - c. geométricos
 - d. no existente
 - e. Ninguno
17. En el sistema C.G.S. el volumen de un cuerpo se da en
- a. Km^3
 - b. M^3
 - c. Cm^3
 - d. Pie^3
 - e. Ninguno
18. El sistema métrico M.K.S. equivale a
- a. metro, kilo, seno
 - b. masa, kilo, segundo
 - c. masa, constante, segundo
 - d. metro, kilo, serie
 - e. ninguna
19. El peso, es una magnitud
- a. Escalar
 - b. Vectorial
 - c. Mixta
 - d. Geométrica
 - e. ninguna
20. La cantidad $45 \cdot 10^{12}$ m. corresponde al prefijo
- a. Megámetro
 - b. Terámetro
 - c. Milímetro
 - d. Micrómetro
 - e. Ninguno
21. Dado los vectores $A = 3i + 10j$; $B = (-6i - 4j)$; el vector resultante de $A - B$ es igual a
- a. $-3i + 4j$
 - b. $9i + 14j$
 - c. $3i + 6j$

- d. $-3i + 6j$
- e. Ninguno

22. 100 cm ¿ A cuántos milímetros equivale?

- a. 1 mm
- b. 10 mm
- c. 100 mm
- d. 1000 mm
- e. Ninguna

23. A cuantos grados Fahrenheit, corresponde 15°C

- a. 55°F
- b. 57°F
- c. 59°F
- d. 61°F
- e. Ninguno

24. Dado dos vectores B y C de módulo 10 y 13 respectivamente con misma dirección y sentido, su resultante suma será.

- a. 30
- b. 20
- c. 23
- d. 7
- e. Ninguno

25. La ecuación del análisis dimensional ML^{-3} , corresponde a

- a. Velocidad
- b. Fuerza
- c. Trabajo
- d. Densidad
- e. Ninguno

26. El modulo de un vector es igual a

- a. Al extremo
- b. Al origen
- c. Al punto
- d. A la longitud
- e. Ninguno

27. La unidad de la magnitud física de corriente eléctrica es

- a. Amperios
- b. Ohm
- c. Voltios
- d. Coulombs
- e. Ninguno

28. La unidad física del voltaje es igual a

- a. Ohm
- b. Coulomb
- c. Voltios

- d. Amperios
 - e. Ninguna
29. La cantidad $45 \cdot 10^{12}$ m. corresponde al prefijo
- a. Megámetro
 - b. Terámetro
 - c. Milímetro
 - d. Micrómetro
 - e. Ninguno
30. 10 centímetros a cuantos milímetros equivalen
- a. 1 mm
 - b. 10 mm
 - c. 100 mm
 - d. 1000 mm
 - e. Ninguna
31. Cuantas clases de escalas térmicas, generalmente usamos para medir los medios ambientes del globo terrestre
- a. 6
 - b. 3
 - c. 1
 - d. 2
 - e. Ninguna
32. 3 Vectores lineales apoyados en el eje 'x' de 10; 12; -14 unidades respectivamente, la suma resultante es:
- a. 6
 - b. 7
 - c. 8
 - d. 9
 - e. Ninguno
33. Dado 2 vectores $A = 3i + 6j$, $B = -3i - 3j$, la suma resultante $A + B$ en modulo es igual a:
- a. 10
 - b. 7
 - c. 8
 - d. 4
 - e. Ninguna
34. La cantidad de $7 \cdot 10^{-6}$ m. corresponde al prefijo
- a. Mega metro
 - b. Kilometro
 - c. Milímetro
 - d. Nanómetro
 - e. Ninguno
35. Cual es la unidad de medida de la presión:
- a. Atmósfera
 - b. Calorias

- c. Volumen
 - d. Masa
 - e. Ninguna de las anteriores
36. La suma entre dos vectores perpendiculares se calcula mediante:
- a. Suma algebraica
 - b. El teorema de Pitágoras
 - c. Ley de senos
 - d. Ley de cosenos
 - e. Ninguna de las anteriores
37. El desplazamiento es una magnitud:
- a. Escalar
 - b. Adimensional
 - c. Vectorial
 - d. Absoluta
 - e. Ninguna de las anteriores
38. Los vectores lineales apoyados en el eje' y ' de 100, 400 y -300 unidades, la suma resultante es
- a. 200
 - b. 250
 - c. 300
 - d. 400
 - e. Ninguno
39. Cual es el valor correcto de 10 micrometros
- a. $10 \cdot 10^{-2}$ m
 - b. $10 \cdot 10^{-4}$ m
 - c. $10 \cdot 10^1$ m
 - d. $10 \cdot 10^{-6}$ m
 - e. Ninguno
40. Dos vectores paralelos de un mismo sentido de 3 y 4 unidades respectivamente, la suma de esos será igual a
- a. 12
 - b. 15
 - c. 25
 - d. 7
 - e. Ninguno
41. A todos los cuerpos en equilibrio (parados); o con movimientos uniformes se lo estudia en
- a. Cinemática
 - b. Dinámica
 - c. vectores
 - d. estática
 - e. Ninguno
42. Un automóvil de masa 50 kg se mueve con una velocidad de 10 m/s su energía cinética es igual a
- a. 4000 J

- b. 5000 J
- c. 8000 J
- d. 9000 J
- e. Ninguna

43. El trabajo realizado por una fuerza paralela al desplazamiento se define como:
- a. Fuerza por velocidad
 - b. Fuerza por aceleración
 - c. Fuerza por potencia
 - d. Fuerza por energía
 - e. Ninguna de las anteriores
44. Un estudiante parado de masa 60 kg. En punto de la tierra en equilibrio; la acción y reacción es: ($g = 10 \text{ m/s}^2$)
- a. 2 N y 2 N
 - b. 3 N y 3 N
 - c. 6 N y 6 N
 - d. 600 N y 600 N
 - e. Ninguno
45. Una lamina de cobre que se encuentra a 10°C , si lo dejamos al medio ambiente hasta llegar a una temperatura de 22°C , es un proceso de
- a. Convención
 - b. conducción
 - c. radiación
 - d. Vaporización
 - e. Ninguno
46. La antena parabólica es un instrumento que sirve para
- a. Enviar señales
 - b. Recibir señales
 - c. Transmitir conversaciones telefónicas
 - d. Todas las anteriores
 - e. Ninguno
47. La aceleración gravitacional es una magnitud
- a. Escalar
 - b. Vectorial
 - c. Tensorial
 - d. Mixta
 - e. Ninguno
48. A todos los cuerpos en movimiento la estudiamos en
- a. Cinemática
 - b. Estática
 - c. Vectores
 - d. Óptica
 - e. ninguna
49. El enunciado 'si se aplica una presión a un fluido incompresible, la presión se transmite sin disminución a través de todo el fluido' corresponde a

- a. Principio de Arquímedes
 - b. Principios de pascal
 - c. Principio de conservación
 - d. Principio de torricelli
 - e. Ninguno
50. La estática es una parte de la física que estudia
- a. Movimiento
 - b. Imaginaria
 - c. Fantástica
 - d. Natural
 - e. Ninguna
51. 'Todos los cuerpos en movimiento sin tomar en cuenta las causas que lo producen', se la estudian en
- a. Estática
 - b. Dinámica
 - c. Cinemática
 - d. Ninguna
52. Dos vehículos, el primero con velocidad de 900 km/h, y el segundo con 300 m/s, cuál de ellos es el más veloz
- a. El primero
 - b. El segundo
 - c. Son iguales
 - d. Desiguales
 - e. Ninguno
53. El movimiento de un cuerpo la estudiamos en
- a. vectores
 - b. geométrica
 - c. matemáticas
 - d. Óptica
 - e. ninguna
54. A todos los cuerpos de caída libre la estudiamos en
- a. Estática
 - b. Cinemática
 - c. Vectores
 - d. Óptica
 - e. Ninguna
55. Un taxi viaja de Santa Cruz a San Ignacio con una velocidad constante de 100 km / h y tarda 6.5 h. Cuál es el espacio recorrido a. 200 km
- b. 400 km
 - c. 650 km
 - d. 500 km
 - e. Ninguna
56. Cuál es el peso de un cuerpo, de masa 200 kg. ($g = 10 \text{ m/s}^2$): a. 700 N
- b. 900 N
 - c. 800 N

- d. 500 N
- e. Ninguno

57. Dos vehículos, el primero con velocidad de 6 km/h, y el segundo con 1 m/s , ¿Cuál de ellos es el más veloz?
- a. El primero
 - b. El segundo
 - c. Son iguales
 - d. El tercero
 - e. Ninguno
58. La segunda ley de Newton establece que:
- a. La suma de las fuerzas es igual a cero.
 - b. A la acción hay una reacción
 - c. Es igual a la masa por aceleración
 - d. Es igual a la velocidad por la masa
 - e. Ninguna
59. Se deja caer un cuerpo de masa 2 kg de una H = 2,45 m. su velocidad final es:($g = 10 \text{ m/s}^2$)
- a. 7 m/s
 - b. 6 m/s
 - c. 5 m/s
 - d. 2 m/s
 - e. Ninguna
60. El coeficiente de fricción es una magnitud
- a. Escalar
 - b. Tensorial
 - c. Vectorial
 - d. eléctrica
 - e. Ninguna

**BANCO DE PREGUNTAS LENGUAJE
FACULTAD POLITECNICA
PSA II-2023**

1. Indique el inciso que tiene la palabra con sílabas de dos letras.
 - a. Trisílaba
 - b. Gato
 - c. Léelo
 - d. Ortografía
 - e. Palabra

2. Indique el inciso que tiene la palabra con sílabas de una sola letra.
 - a. Transporte
 - b. Constancia
 - c. Urgente
 - d. Aéreo
 - e. Mesa

3. En la palabra MONOSÍLABO la sílaba tónica es:
 - a. MO
 - b. NO
 - c. SÍ
 - d. LA
 - e. BO

4. En la palabra EJERCICIO la sílaba átona es:
 - a. E
 - b. JER
 - c. CI
 - d. CIO
 - e. Todas excepto (CI)

5. La palabra SEMÁFORO es:
 - a. Monosílaba
 - b. Bisílaba
 - c. Trisílaba
 - d. Polisílaba
 - e. Ninguna de las anteriores

6. Indique el inciso que tiene todos sus pares en la cual se produce un hiato
 - a. (cielo – ruido) (adios – fue) (maicena – auto)
 - b. (acentúo – confíe) (mío – baúl) (evalúo – frío)
 - c. (aire – pausa) (viajar – treinta) (baile – Laura)
 - d. (habituéis – miao) (actuáis – buey) (Paraguay – Uruguay)
 - e. (aurora – violín) (ambiguo – Europa) (eucalipto – ciudadela)

7. Según su acento, la palabra ORDENADOR es:
- Aguda
 - Llana
 - Esdrújula
 - Sobreesdrújula
 - Ninguna de las anteriores
8. ¿Cuál inciso tiene todos sus pares con palabras agudas?
- (compás – escuchar) (maní – canción) (mártir – lápiz)
 - (máquina – matemáticas) (salud – papel) (examen – ventana)
 - (Tomás – irlandés) (sartén – francés) (edad – temblor)
 - (césped – ágil) (árbol – fácil) (fútbol – carácter)
 - (lámpara – lunático) (física – química) (mágico – música)
9. Según su acento, la palabra CORBATA es:
- Llana
 - Aguda
 - Esdrújula
 - Sobreesdrújula
 - Ninguna de las anteriores
10. Según su acento, la palabra MATEMÁTICA es:
- Aguda
 - Llana
 - Esdrújula
 - Sobreesdrújula
 - Ninguna de las anteriores
11. Según su acento, la palabra CÓMPRASELO es:
- Aguda
 - Llana
 - Esdrújula
 - Sobreesdrújula
 - Ninguna de las anteriores
12. ¿Cuál inciso tiene todos sus pares con palabras esdrújulas?
- (público – último) (próximo – intérprete) (hábil – fértil)
 - (sábado – mágico) (perdón – corazón) (música – fantástica)
 - (fantástico – cálido) (orgánico - húmedo) (árbol – mástil)
 - (compasión – ilustración) (además – cordobés) (puntapié – chapuzón)
 - (hábito – facilísimo) (matemática – física) (máquina – robótica)
13. ¿Cuál inciso tiene todos sus pares con palabras graves o llanas?
- (lugar – ayer) (vegetal – verdad) (reloj – papel)
 - (joven – mesa) (examen – volumen) (libro – botella)
 - (cristal – veloz) (saber – edad) (camino – perla)
 - (ordenador – despertador) (fruta – naranja) (bosque – nube)

- e. (teclado – impresora) (abeja – polen) (soñar – juventud)
14. Señale el inciso que tiene todas las palabras agudas.
- Bondad, sutil, diván, sofá, jazmín
 - Recién, compás, joven, maniquí, faisán
 - Césped, nivel, cartel, germen, buscapié
 - Nivel, virus, jabalí, aserrín, hostil
 - Quizás, ítem, almacén, jamás, adiós
15. ¿Cuál de las oraciones tiene las palabras atildadas correctamente?
- Hemos decidido que este verano, iremos de vacaciones a Canada
 - El restaurante cerró sus puertas despues de diez años.
 - La noche del martes fue magica y misteriosa.
 - La torre de control perdio contacto con el avion.
 - El sofá se manchó con vino.
16. ¿Cuál de las oraciones tiene las palabras atildadas correctamente?
- Hay que tener mucho cuidado con ese jarrón: Es muy frágil.
 - El tic tac del relój no me deja dormir.
 - Es peligroso cruzar la calle cuando el semáforo está en rójo.
 - Léo mucho a García Márquez
 - El exámen estuvo muy difícil.
17. Identifique la oración que hace uso correcto de la tilde diacrítica.
- Quiero que me de un kilo de carne.
 - ¿Desde cuando sé declaró la cuarentena rígida)
 - A mi me importa su opinion.
 - No creo lo que dijo él.
 - Se muy bien lo que me espera.
18. Identifique la oración que hace uso correcto de la tilde diacrítica.
- ¡Si! Acepto.
 - Me gusta el te con manzanilla
 - Tú has sido elegido para el puesto de trabajo.
 - No se como hacer la tarea de física
 - ¿Para que hicieron el pedido?
19. ¿Cuál es la oración que hace uso correcto de la tilde diacrítica?
- Llevó las películas a tú oficina
 - El único responsable eres tú
 - Se que tu eres inocente
 - Puso él jarrón sobre la mesa
 - Van a publicar mí libro
20. ¿Cuál es la oración que hace uso correcto de la tilde diacrítica?
- Sí te presentas ganarás
 - Dile que me de un vaso de agua

- c. ¿Probamos un te?
 - d. Sé lo comunicaré enseguida
 - e. ¿Hay más mermelada en la nevera?
21. La palabra MÓVIL por su formación, pertenece a la clase de palabra:
- a. Simple
 - b. Compuesta
 - c. Derivada
 - d. La “a” y la “b”
 - e. Ninguna de las anteriores
22. La palabra PUNTAPIÉ por su formación, pertenece a la clase de palabra:
- a. Simple
 - b. Compuesta
 - c. Derivada
 - d. La “a” y la “c”
 - e. Ninguna de las anteriores
23. En la oración: “Me da muchísimo miedo el ciempiés, cuando lo encuentro en la mañanita”. La palabra compuesta es:
- a. Muchísimo
 - b. Mañanita
 - c. Encuentro
 - d. Miedo
 - e. Ciempiés
24. Marque el inciso que contenga solo palabras compuestas:
- a. infeliz, espantapájaros, limpiavidrios
 - b. vaivén, anormal, maldad
 - c. cubrecama, portafolios, sacacorchos
 - d. parachoques, paraguas, deshecho
 - e. delgadocho, cruceño, desmentir
25. La palabra INMÓVIL por su formación, pertenece a la clase de palabra:
- a. Simple
 - b. Compuesta
 - c. La “a” y la “b”
 - d. Derivada
 - e. Ninguna de las anteriores
26. Las palabras: oír – escuchar, son:
- a. Sinónimas
 - b. Parónimas
 - c. Antónimas
 - d. Homógrafas
 - e. Homófonas
27. ¿Qué inciso tiene todos sus pares antónimos?

- a. (vivienda - casa) (pelo - cabello) (estudiante - alumno)
- b. (limpio- pulcro) (aceptar - admitir) (alto - bajo)
- c. (alegría - tristeza) (frío - caliente) (dulce - amargo)
- d. (prófugo - fugitivo) (poco - escaso) (gordo - obeso)
- e. (caro - barato)(lento - veloz)(compasión - piedad)

28. Las palabras: ablando (del verbo ablandar), hablando (del verbo hablar), son:

- a. Sinónimas
- b. Parónimas
- c. Antónimas
- d. Homógrafas
- e. Homófonas

29. Las palabras: capital (dinero) – capital (ciudad):

- a. Sinónimas
- b. Parónimas
- c. Antónimas
- d. Homógrafas
- e. Homófonas

30. ¿Qué inciso tiene todos sus pares con palabras polisémicas?

- a. (vivienda - casa) (pelo - cabello) (estudiante - alumno)
- b. (prófugo - fugitivo) (poco - escaso) (gordo - obeso)
- c. (limpio- pulcro) (aceptar - admitir) (alto - bajo)
- d. (alegría - tristeza) (frío - caliente) (dulce - amargo)
- e. (banco - planta) (cabo - barra) (carta - copa)

31. Septuagésimo, es un número ordinal que significa:

- a. Sesenta
- b. Cuarenta
- c. Setenta
- d. Cincuenta
- e. Siete

32. ¿Cuál de los incisos tiene el significado de "nosocomio"?

- a. Hospital
- b. Manicomio
- c. Bufete de abogados
- d. Tienda pequeña
- e. Caseta

33. La palabra "sobrio" significa:

- a. Relativo a la equitación
- b. Que no está ebrio
- c. Sinceridad, paciencia
- d. Eterno, para siempre
- e. Sociedad, ciudad

34. Las palabras de la siguiente relación fuerte – débil, significa que son:
- Sinónimas
 - Antónimas
 - Parónimas
 - Homónimas
 - Homófonas
35. ¿Qué inciso tiene todos sus pares antónimos?
- (brisa-briza) (botar-votar) (más-más)
 - (Callar- hablar) (bello-hermoso) (encender-apagar)
 - (anciano-niño) (base-vértice) (compra-venta)
 - (norte-sur) (abismo-precipicio) (ir-venir)
 - (don-virtud) (callar-hablar) (llenar-vaciar)
36. Marque el inciso ortográficamente correcto:
- No creo que nos hallan visto entrar.
 - Me dijeron que su enfermedad es de gravedad.
 - Han cometido una falta grabe.
 - Ayer gravaron el programa de radio.
 - Después de mucho buscar, hayamos el libro.
37. Marque el apartado ortográficamente incorrecto:
- La savia es el líquido que circula por ciertas plantas.
 - Yo sabía que lo propuesto no era correcto.
 - Valoramos su sabiduría.
 - A veces callar es de savios.
 - Le quedan algunos resabios de la bebida
38. Marque el inciso ortográficamente correcto:
- Los análisis estarán mañana.
 - Quiero que analizes bien ese tema.
 - La doctora va a analizar los datos pronto.
 - Analisaremos el caso en la reunión de directorio.
 - Voy a analizar lo que dice mi profesora.
39. Marque el inciso que tenga un error ortográfico:
- Ana tubo una prueba de química ayer.
 - Van a votar por ese candidato en las elecciones
 - Voy a botar la basura.
 - Se va a entubar el desagüe
 - Los estudiosos tuvieron suerte.
40. Marque el inciso en el que hay concordancia.
- Hice las compra y preparativos.
 - Festean el cumpleaños de Eva.
 - Hablan bajo, nadie puede oírla.
 - Entregó libros a los bibliotecarios y le dijo que los registren.

- e. Cumple sus promesa y no las olvida
41. ¿Cuál de los incisos tiene todas las palabras en diminutivo?
- Carita, mesita, pueblucho
 - Niñito, derrito, sillita
 - Manotazo, pasito, ratoncito
 - Arbolito, bracito, campito
 - Necesito, trencito, perrito
42. Marque el inciso correcto ortográficamente:
- No hemos ayudado ha Juan.
 - Ha venido a comer a mi casa.
 - No he visto ha Juan ayer.
 - Ha dicho que va ha venir a mi casa.
 - ¿No haz visto a Juan?
43. En la oración: “El niño de la casa tiene cinco años”. La palabra “niño” es ...
- Nombre colectivo
 - Nombre propio
 - Nombre común
 - Nombre abstracto
 - Ninguno de los anteriores incisos
44. En la oración: “En busca de la felicidad es una película muy conmovedora”. La palabra “felicidad” es ...
- Nombre colectivo
 - Nombre propio
 - Nombre común
 - Nombre abstracto
 - Ninguno de los anteriores incisos
45. En la oración: “Una tropa del Regimiento GADA 93, marchó en su aniversario”. La palabra “tropa” es ...
- Nombre colectivo
 - Nombre propio
 - Nombre común
 - Nombre abstracto
 - Ninguno de los anteriores incisos
46. En la oración “La casa es grande.”, El determinante “La” es:
- Artículo
 - Demostrativo
 - Posesivo
 - Numeral
 - Exclamativo

47. En la oración "Pedro es técnico mecánico industrial; su profesión tiene mucha demanda en el mercado.", El determinante "su" es:
- Artículo
 - Demostrativo
 - Posesivo
 - Numeral
 - Exclamativo
48. En la frase "Primero las damas.", El determinante "Primero" es:
- Artículo
 - Artículo
 - Posesivo
 - Numeral (ordinal)
 - Numeral (cardinal)
49. En la oración, "El camión es menos rápido que el auto", la palabra "menos rápido que", es un adjetivo:
- Positivo
 - Comparativo
 - Superlativo
 - Gentilicio
 - Ninguno de los anteriores
50. En la oración, "Claudia es buenísima", la palabra "buenísima", es un adjetivo:
- Positivo
 - Comparativo
 - Superlativo
 - Gentilicio
 - Ninguno de los anteriores
51. En la oración, "Los cruceños son emprendedores", la palabra "cruceños", es un adjetivo:
- Positivo
 - Comparativo
 - Superlativo
 - Gentilicio
 - Ninguno de los anteriores
52. En la oración, "Ella te invitará al cine", la palabra "Ella", es un pronombre:
- Personal
 - Demostrativo
 - Posesivo
 - Relativo
 - Exclamativo
53. En la oración, "¿Quién es esa mujer?", la palabra "Quién", es un pronombre:
- Personal
 - Demostrativo

- c. Posesivo
- d. Interrogativo
- e. Exclamativo

54. En la oración "La Paz está lejos de Santa Cruz". "Lejos" es un adverbio de:
- a. Cantidad
 - b. Modo
 - c. Tiempo
 - d. lugar
 - e. Afirmación
55. En la oración "Tal vez viaje a Portugal este año". "Tal vez" es un adverbio de:
- a. Cantidad
 - b. Modo
 - c. Duda
 - d. Lugar
 - e. Afirmación
56. En la oración "Jamás abandonaré a mis hijos". "Jamás" es un adverbio de:
- a. Cantidad
 - b. Modo
 - c. Duda
 - d. Negación
 - e. Afirmación
57. Identifique el inciso que tiene las formas no personales simples en infinitivo:
- a. cantado – aprendido - jugado
 - b. cantando – aprendiendo - jugando
 - c. cantar – aprender – salir
58. Identifique el inciso que tiene las formas no personales simples en gerundio:
- a. estudiando – viajando - ganando
 - b. estudiar – viajar – ganar
 - c. estudiado – viajado – ganado
59. Identifique el inciso que tiene las formas no personales simples en participio:
- a. hacer – devolver - adscribir
 - b. hecho – devuelto – adscrito
 - c. haciendo – devolviendo – adscribiendo
60. En la siguiente oración: *Tu hermana es muy bonita*. El adverbio es:
- a. tu
 - b. hermana
 - c. es
 - d. muy
 - e. bonita

