

QUIZZZSIMULADOR TIK TOK 8
37 Preguntas

NOMBRE : _____

CLASE : _____

FECHA : _____

1. Observa la secuencia y elige la opción que continua el orden.
cel, len, nes, lep

☐ A

rer

☐ B

ser

☐ C

per

☐ D

mer

2. Calcula el siguiente valor en la serie:
4, 9, 113, 222

☐ A

435

☐ B

444

☐ C

445

☐ D

425

3. Observa la secuencia y elige la opción que continua el orden.
da, me, ei, so, fa, re,

☐ A

ji

☐ B

so

☐ C

ia

☐ D

ze

4. Completa la serie correctamente.
10, -7, 3, -4, -1, -5, __

☐ A

-8

☐ B

-1

☐ C

-6

☐ D

-4

5. Calcula el siguiente valor en la serie:

8, 12, 20, 36, 68

A

130

B

134

C

132

D

136

6. Calcula el siguiente valor en la serie:

2, 5, 7, 12, 19

A

29

B

30

C

32

D

31

7. Si $\$16 - \$8 - \$9 + \$17 + 2 * \$5 = 1$ viaje ¿Cuánto cuesta 1 viaje?

A

12

B

30

C

14

D

26

8. Hallar la mediana de la siguiente serie de números: 3, 5, 4, 6, 7

A

6

B

5 y 6

C

5,5

D

5

9. Un vector es un segmento orientado que tiene...

A

Dirección, velocidad y sentido.

B

Módulo, dirección y orientación.

C

Dirección, módulo y sentido.

D

Dirección, sentido y sensibilidad.

10. El producto escalar de los vectores (3,1) y (2,2) es 5

A

Sólo los dragones pueden saber esto

B

Va a ser que sí

C

Va a ser que no

D

Lo que diga DIOS

11. Dados los vectores $u(3, 2)$, $v(x, 5)$ y $w(8, y)$, calcula "x" e "y" para que se verifique:

$$2u - v = w$$

- | | | | |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| ☐ A | $x = 3 ; y = -1$ | ☐ B | $x = 3 ; y = -2$ |
| ☐ C | $x = -2 ; y = -1$ | ☐ D | $x = -2 ; y = -3$ |

12. Nelly es 10 años menor que Diego y si se suman las dos edades, el resultado es menor que 50. ¿Cuál es la edad que puede tener Diego?

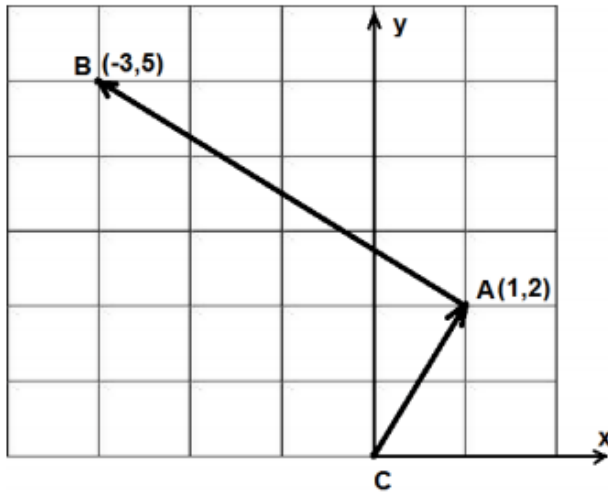
- | | | | |
|----------------------------|--------|----------------------------|--------|
| ☐ A | < 20 | ☐ B | > 30 |
| ☐ C | > 20 | ☐ D | < 30 |

13.
Hallar x:

$$x = 10^{4 \log 2}$$

- | | | | |
|----------------------------|----|----------------------------|----|
| ☐ A | 16 | ☐ B | 8 |
| ☐ C | 12 | ☐ D | 10 |

14.



Un grupo de personas alquila un bote para realizar una visita a varias islas. Al salir del muelle realizan el recorrido que se muestra en el gráfico.

Si el bote sufre un desperfecto al llegar a la isla B. ¿Cuál es el vector desplazamiento que se debe realizar para regresar al muelle?

A

 $5i - j$

B

 $3i - 5j$

C

 $-5i + j$

D

 $-3i + 5j$

15. En una bolsa hemos metido 5 bolas blancas, 3 negras y 6 rojas. Si sacamos una bola sin mirar. ¿Cuál es la probabilidad de sacar una bola blanca?

A

 $5/14$

B

 $6/14$

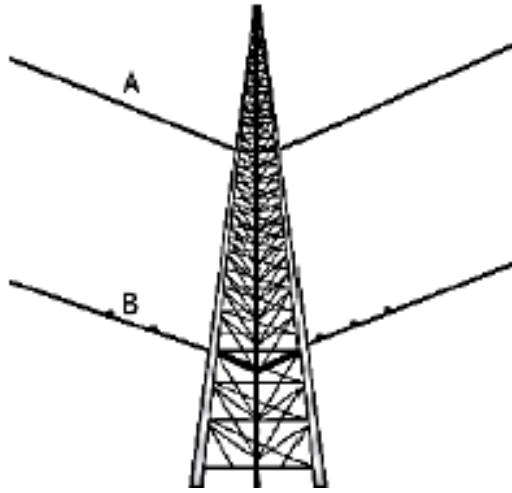
C

 $3/14$

D

 $9/14$

16.



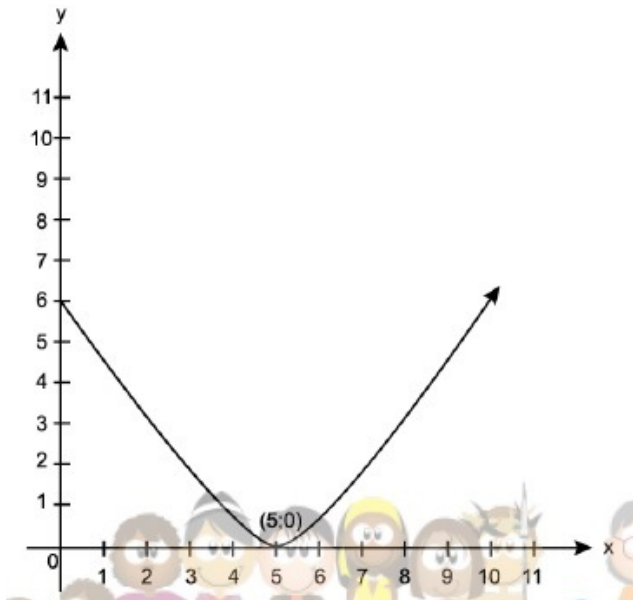
Dos cables de una torre de telecomunicaciones A y B se disponen como se muestra en la figura. El cable A sigue la ecuación $2y - 6x + 1 = 0$ y el cable B la ecuación $ay - 9x - 2 = 0$. Para que los cables sean paralelos, el valor de "a" debe ser:

☐ A -27☐ B 3☐ C -3☐ D 27

17. Un vehículo realiza un viaje de 2 horas desde la ciudad de Quito hasta Latacunga, si sale a las 14H00 y durante el viaje mantiene una velocidad de 85 km/h, ¿cuál es su aceleración en este tiempo?

☐ A 8☐ B 2☐ C 0☐ D 4

18.



Una persona desea colocar en la sala de su casa un cuadro en forma de hexágono regular como se muestra en la figura:

Determine el dominio de la función que muestra el crecimiento en los ingresos del negocio para tener un control presupuestario.

☐ A $]5; +\infty]$
☐ B $]-\infty; 5]$
☐ C $[0; \infty+[$
☐ D $]-\infty; \infty+[$

19. ¿a que figura pertenece la siguiente expresión? $y^2 = 4px$

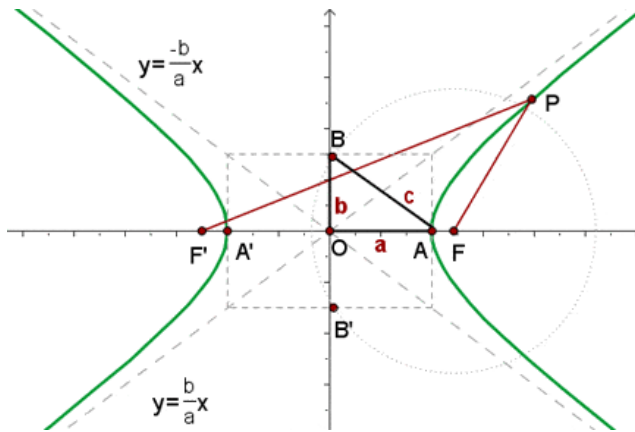
☐ A Parábola

☐ B Circunferencia

☐ C Elipse

☐ D Hipérbola

20.



selecciona la opción a la que pertenece el dibujo del lugar geométrico

A

Elipse

B

Hipérbola

C

Parábola

D

Circunferencia

21. En un evento se entregarán desayunos a los estudiantes de una institución, para lo cual, se cuenta con té y café. El consumo de café está dado por la fórmula para un número n de personas:

$$3(n+8)-(n-8) \geq 80$$

Determine el número mínimo de personas que tomará café en el evento.

A

24

B

16

C

56

D

32

22. Una escalera reposa sobre una pared y su posición puede ser representada mediante la función $2x+y-8=0$ lineal: . Si el eje de las ordenadas representa la pared, entonces su pendiente es ___ y la máxima altura que alcanzaría es ___.

A

-2;4

B

-1/2;8

C

-1/2;4

D

-2;8

23. ¿Cómo se le llama comúnmente a la inclinación de una recta?

- | | | | |
|----------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| ☐ A | Vertical | ☐ B | Pendiente |
| ☐ C | Linea perpendicular | ☐ D | Horizontal |

24. En una clase hay 20 estudiantes entre varones y mujeres. El numero de mujeres excede en 8 al doble de los varones. ¿Cuántos varones y cuantas mujeres hay en clase?

- | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| ☐ A | Mujeres = 16 ; Varones = 4 | ☐ B | Mujeres = 8 ; Varones = 12 |
| ☐ C | Ninguna de las anteriores | ☐ D | Mujeres = 15 ; Varones = 5 |

25. Complete el párrafo:

La reacción completa del ácido clorhídrico con hidróxido de sodio produce sal común, conocida como cloruro de sodio y agua. Con base a la teoría de Arrhenius, si se disuelve en agua, el reactante ácido produce iones _____, mientras que el reactivo base produce iones _____, consecuentemente, estas sustancias son _____ debido a que conducen energía.

- | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| ☐ A | H^+ ; OH^- ; no electrolitos | ☐ B | H^+ ; OH^- ; electrolitos |
| ☐ C | OH^- ; H^+ ; no electrolitos | ☐ D | OH^- ; H^+ ; electrolitos |

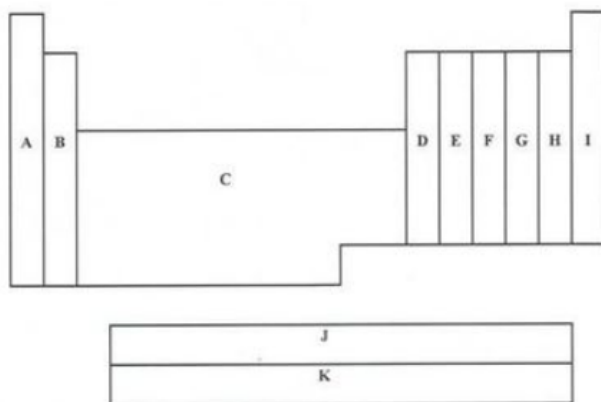
26. Selecciones el nombre y grupo funcional del siguiente compuesto H_2SO_4 :

- | | | | |
|----------------------------|---|----------------------------|-----------------------------------|
| ☐ A | Hidruro de azufre (IV), Ácidos hidrácidos | ☐ B | Ácido ortosulfúrico, Óxidos |
| ☐ C | Ácido sulfhídrico, Ácidos Oxácidos | ☐ D | Ácido sulfúrico, Ácidos Oxoácidos |

27. En que grupo y periodo de la tabla periódica se encuentra el sodio

- ☐ A Grupo IA y periodo 2 ☐ B Grupo IIA y periodo 1
☐ C Grupo IIA y periodo 3 ☐ D Grupo IA y periodo 3

28.



La letra A corresponde a la familia de:

- ☐ A Halógenos ☐ B Gases nobles
☐ C alcalinos ☐ D alcalino térreos

29. Lo que permite que un átomo tienda a ganar electrones es una propiedad periódica que se llama:

- ☐ A Radio iónico ☐ B Electronegatividad
☐ C Radio atómico ☐ D Energía de ionización

30. En una cuchara de plata, la unión que presentan sus átomos es de tipo:

- ☐ A Metálico ☐ B Covalente no polar
☐ C Iónico ☐ D Covalente polar

31. La nomenclatura y grupo funcional del siguiente ejercicio es MoH_6

- | | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|---|
| ☐ A | Óxido de molibdeno,
Óxidos metálicos | ☐ B | Hidruro de molibdeno,
Hidruro metálico |
| ☐ C | Hidruro molibdénico,
Hidruro metálico | ☐ D | Hidruro de molibdeno,
Anhídridos |

32. Mezcla homogénea donde el componente en exceso se denomina disolvente y el componente en menor proporción se denomina soluto.

- | | | | |
|----------------------------|----------|----------------------------|-------------|
| ☐ A | Coloide | ☐ B | Suspensión |
| ☐ C | Solución | ☐ D | Electrolito |

33. Agregado de dos o más átomos

- | | | | |
|----------------------------|-----------|----------------------------|----------|
| ☐ A | Compuesto | ☐ B | Coloide |
| ☐ C | Elemento | ☐ D | Solución |

34. Es ejemplo de un elemento

- | | | | |
|----------------------------|---------------|----------------------------|-------------------------|
| ☐ A | Br | ☐ B | H_2SO_4 |
| ☐ C | Na^+ | ☐ D | NaCl |

35. Tipo de mezcla clasificada de acuerdo a la visibilidad de sus componentes

- | | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|------------------------------------|
| ☐ A | Diluidas, concentradas,
saturadas, sobresaturadas | ☐ B | Soluciones, colides,
suspensión |
| ☐ C | Homogéneas y
Heterogéneas | ☐ D | Homogéneas y diluidas |

36. Tipo de mezcla clasificada de acuerdo al tamaño de partícula

- ☐ A Diluidas, concentradas, saturadas, sobresaturadas ☐ B Solución, coloide y diluidas
- ☐ C Homogéneas y heterogéneas ☐ D Solución, coloide, suspensión

37. Rama de la química que estudia la composición de un material o muestra mediante métodos de laboratorio.

- ☐ A Química inorgánica ☐ B Química analítica
- ☐ C Bioquímica ☐ D Química general

Clave de respuesta

1. c	2. a	3. a	4. c
5. c	6. d	7. d	8. d
9. c	10. c	11. c	12. d
13. a	14. b	15. a	16. b
17. c	18. a	19. a	20. b
21. a	22. d	23. b	24. a
25. b	26. d	27. d	28. c
29. b	30. a	31. b	32. c
33. a	34. a	35. c	36. d
37. b			