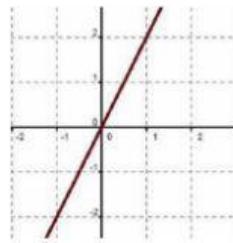


FUNCIONES

1. Las funciones cuyas gráficas son líneas rectas que pasan por el origen de coordenadas reciben el nombre de:
 - a) Funciones cuadráticas.
 - b) Funciones constantes.
 - c) Funciones lineales.
2. La función de proporcionalidad directa recibe el nombre de función lineal:
 - a) Verdadero
 - b) Falso
3. Si la gráfica de una función tiene pendiente nula la función es constante:
 - a) Verdadero
 - b) Falso
4. La función lineal que pasa por el punto $(3,6)$ tiene como expresión:
 - a) $y = 3x+6$
 - b) $y = 6x-3$
 - c) $y = 2x$
5. Si la pendiente de una función lineal es positiva, la función es:
 - a) Creciente.
 - b) Decreciente.
 - c) Constante.
6. Si la pendiente de una función es cero, la función es:
 - a) Creciente.
 - b) Decreciente.
 - c) Constante.
7. Dada la función $y = 2x - 4$, señala todas las frases que sean verdaderas.
 - a) La pendiente es 2
 - b) Es una función decreciente.
 - c) Su ordenada en el origen es -4.
 - d) Pasa por el punto $(0,-4)$
 - e) Su representación gráfica es una recta
8. La función que pasa por los puntos $(1, 3)$ y $(-1, 3)$ es una:
 - a) Recta creciente.
 - b) Función constante.
 - c) Recta decreciente
 - d) Parábola.
9. He comprado kilo y medio de tomates y me han costado 1,20 euros. La función que da el coste de los tomates en función de su peso viene dada por la expresión:
 - a) $y = 1,20x$
 - b) $y = 0,80x$
 - c) $y = 0,40x$
10. Dos rectas paralelas:
 - a) Tienen la misma pendiente.
 - b) Tienen la misma ordenada en el origen.
 - c) Cortan al eje X en el mismo punto.
11. En mi ciudad cobran la bajada de bandera, en los taxis, a 1,50 euros y después cada kilómetro a 0,75 €. La función que nos da el coste del recorrido (y) en función del número de kilómetros recorridos es:
 - a) $y = 2,25x$
 - b) $y = 1,50x + 0,75$
 - c) $y = 1,50 + 0,75x$
12. Por enviar un telegrama nos cobran 5 euros más 50 céntimos por palabra. La función que nos relaciona el número de palabras que mandamos y el coste del mensaje es:
 - a) $y = 50 + 5x$
 - b) $y = 5 + 50x$
 - c) $y = 5 + 0,50x$

13. Señala todas las opciones que sean correctas para la función cuya gráfica aparece en la imagen:

- a) La pendiente vale 2
- b) La ordenada en el origen vale 2
- c) Su expresión algebraica es $y = 2x$.
- d) Su expresión algebraica es $y = \frac{x}{2}$
- e) Es creciente.



14. La gráfica de la imagen:

- f) No es función.
- g) Es una función constante.
- h) No está definida para valores negativos de la variable independiente.
- i) Es paralela al eje de abscisas.
- j) Es paralela al eje de ordenadas.
- k) Esa gráfica no representa a una función.



15. La función afín que pasa por los puntos $(2, 5)$ y $(-1, 7)$ es:

- l) Creciente. m) Decreciente.
- n) Constante.

16. La recta de ecuación $x = 3$ corresponde a:

- o) Una función constante.
- p) Una función lineal.
- q) No corresponde a una función.

17. La recta de la imagen tiene de ecuación:

- r) $y = 2$.
- s) $x = 2$.
- t) No tiene ecuación porque no es una función.



18. La pendiente de la recta de ecuación $4x + 2y + 6 = 0$ es:

- a) -2.
- b) 2.
- c) 4.

19. La ordenada en el origen corresponde con el punto:

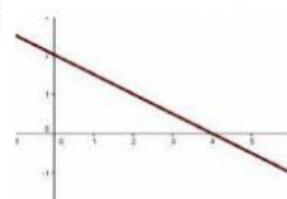
- a. Donde la gráfica de la función corta al eje X.
- b. Donde la gráfica de la función corta al eje Y.
- c. Donde la gráfica tiene mayor pendiente.

20. Dos rectas con distinta pendiente:

- a) Se cortan en un punto.
- b) Son paralelas.
- c) Son coincidentes.

21. La recta de la gráfica corta al eje de abscisas en el punto:

- a) $(4,0)$
- b) $(2,0)$
- c) $(0,0)$



22. En mi ciudad, el billete en autobús urbano cuesta ya 1,20 €. Me ofrecen un abono mensual por 20 €. ¿Cuántos viajes deberé hacer al mes, como mínimo, para que me salga rentable comprar el abono? a) 12. b) 17. c) 2