

PRUEBA DE MATEMATICAS GRADO 9°

PERIODO 2 - DIEGO CORREA

1 De las siguientes funciones, la función lineal, corresponde, a:

- A. $f(x) = 3x^2 - \frac{5}{3}$
- B. $f(x) = 3 - \frac{5}{3x}$
- C. $f(x) = 3x - 5/3$
- D. $f(x) = 3x - \frac{5x^2}{3}$

2 Para el siguiente sistema de ecuaciones:

$$\begin{aligned} 1) \quad & 2x + 3y = 14 \\ 2) \quad & 4x - 3y = 10 \end{aligned}$$

Al sumar los valores que resuelven dicho sistema, se obtiene:

- A. 6
- B. 8
- C. 9
- D. 12

3 Si al doble del cuadrado de la cantidad de frutas que tiene Valeria se le aumenta 1 fruta, se obtienen 19 frutas.

La ecuación que se puede plantear, según el enunciado, para calcular la cantidad de frutas, es:

- A. $(2x^2)^2 - 1 = 19$
- B. $2x^2 + 1 = 19$
- C. $(2x^2 - 1)^2 = 19$
- D. $(2x)^2 - 1 = 19$

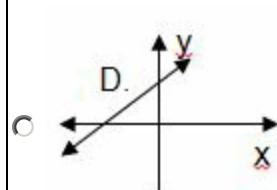
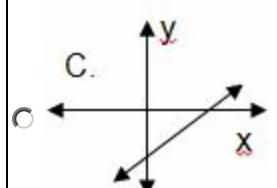
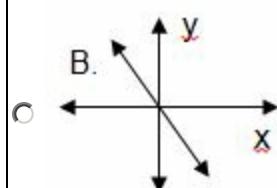
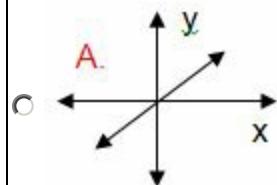
4 La recta cuya ecuación es $2x + 3y = 14$, tiene como pendiente a: ☐

- A. 2
- B. 3
- C. $-\frac{3}{2}$
- D. $-2/3$

5 La recta cuya ecuación es $2y - x = 2$, pasa por el eje y en el punto:

- A. (0, 1)
- B. (1, 0)
- C. (2, 0)
- D. (0, 2)

6 La gráfica que mejor representa la función $f(x) = y = x$ corresponde a:



7 Al resolver la ecuación: $12X^2 - 11X - 15 = 0$ un valor para X, es :

- A. - 3/4
- B. - 5/3
- C. -4/3
- D. 3/4

8 Juan, compra una moto por \$1.500.000 y la vende ganándole el 10%. La cantidad de dinero, expresado en pesos que recibe Juan por la moto, es:

- A. 1.510.000
- B. 1.600.000
- C. 1.605.000
- D. 1.650.000

9 Si la expresión $2X^2 + 7X - 15$ representa el valor total de la nómina de una empresa, y $X + 5$ representa la cantidad de empleados. Luego el valor promedio de los sueldos lo representa la expresión

- A. ($X + 3$)
- B. ($2X + 3$)
- C. ($X - 2$)
- D. ($2X - 3$)

10 En la función $f(x) = \frac{x}{4} + 3$, el valor para $f(-3)$, es:

- A. $\frac{7}{4}$.
- B. $\frac{9}{4}$.
- C. 13/4
- D. $\frac{15}{4}$.

11 En la función $f(x) = x^2 - 2x - 5$, el valor para $f(-2)$, es:

- A. -5
- B. - 13
- C. - 3
- D. 3

12 En la función $f(x) = \frac{3x}{9} - 2x$, el valor para $f(-3)$, es:

- A. - 6
- B. - 5
- C. 5
- D. 7

13 En la función $f(x) = x^2 - \frac{x}{2} + 4$ el valor para $f\left(\frac{1}{2}\right)$, es:

- A. -4
- B. $\frac{15}{4}$
- C. 3
- D. 4

14 Andrea le vende a Jaime un libr/o y este a su vez lo vende a Daniel por \$45.000 ganándole el 20%. El precio en pesos que pagó Jaime por el libr/o es:

- A. 36.000
- B. 40.000
- C. 45.000
- D. 54.000

15 Valeria, Isabel y Andrea resultaron ganadoras de la rifa de \$600.000. Por la boleta pagaron \$12.000 así: Valeria \$3.000, Isabel \$4.000 y Andrea el resto Si el reparto lo hacen proporcionalmente a lo aportado. El dinero en pesos que recibe Andrea es:

- A. 200.000
- B. 250.000
- C. 300.000
- D. 350.000