

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:

1) $2x + 3y = 14$

2) $4x - 3y = 10$

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. $(2x)^2 - 1 = 19$

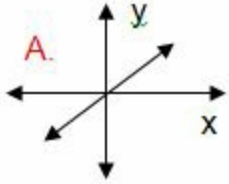
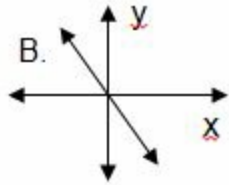
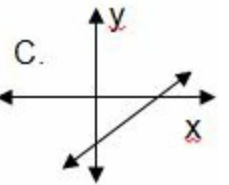
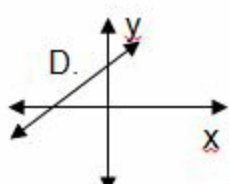
4 La recta cuya ecuación es $2x + 3y = 14$, tiene como pendiente a:

- ☐ 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:

- ☐ A. 
- ☐ B. 
- ☐ C. 
- ☐ D. 

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 libro y este a su vez lo vende a Daniel por \$45.000 ganándole el 20%. El precio en pesos que pagó Jaime por el libro 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