



MATEMÁTICA 9NO GRADO

OBSERVACIÓN:

El siguiente ejercitario constituye un instrumento válido para la intensificación de capacidades esenciales precisadas para el desarrollo de los contenidos del año entrante.

Por tanto:

- Debe ser resuelto paso a paso, en un cuaderno de 50 hojas, cuadriculado con orden y aseo. Los gráficos con los elementos correspondientes (regla, compás, etc).
- Constituirá parte del primer proceso de la materia.

Deberá entregarse en la fecha indicada por cada profesor

Nombre:

Nro:

Sección:

EFACTÚA

1) $[(a + b)(a - b) - (a + b)(a + b)] \times [2(a + b) - 3(a - b)] + 8ab^2 + 10b^3$

2) $\frac{2}{3}m^3 + m^2 - \frac{1}{2}m; \frac{1}{4}m^2 + m - 1; m^3 - \frac{5}{4}m^2 + \frac{1}{3}m$

3) **DE** $\frac{2}{3}x^3 + 2x^2y - \frac{5}{6}xy$ **RESTAR** $\frac{1}{4}x^2y - \frac{1}{6}xy + y^3$

4) $(4a - 2)(a + 3)$

5) $6.(x + 3)(2x - 4)$

6) $(m^2 + m - 3)(m^2 - m - 1) \div$

7) $(\frac{2}{3}a^3 + 2a^2 - \frac{1}{2}a)(\frac{1}{4}a^2 + a - 1)$

8) $(m^2 + 2m - 3) \div (m - 1)$

9) $(\frac{1}{6}a^2 + \frac{5}{36}ab - \frac{1}{6}b^2) \div (\frac{1}{3}a + \frac{1}{2}b)$

DESARROLLA

1) $(3x + 5)^2$

2) $(m - \frac{1}{4})^2$

3) $(2x - 5)^3$

4) $(\frac{2}{3}z + \frac{1}{2})^3$

FACTORAR

1) $2a^2b + 6ab^2$

2) $6a^2 - 12ab + 6b^2$

3) $3x^2 - 108$

4) $x^2 - 2x - 24$

5) $x^2 - x - 12$

6) $2x^2 - 6x - 30$

7) $x^2 - 2x - 24$

8) $3x^2 - 27x$

9) $2x^2 - 8$

10) $x^2 - 5x + 4$



EFFECTÚA

1) $\frac{m^3 - 9m}{m^2 + 3m}$

2) $1 + \frac{x}{1-x}$

3) $\frac{x-2}{x} + \frac{x+2}{x^2+x} - \frac{x}{x^2+2x+1}$

4) $\frac{a^4-1}{2x^2+2} \times \frac{a^2+a-6}{a^2+4a+3} \div \frac{a^2+a-2}{4a+4}$

RESUELVE

1) $(3x + 1)^2 - 2x = 9x^2 + 5$

2) $\frac{3x-1}{4} + 1 = \frac{x-2}{5} + \frac{x-1}{2}$

3) $\frac{2x-1}{x^2-4x+4} - 1 = -1 + \frac{2(x-1)}{x^2-4}$

4) $x + 2y = 9$

5) $\frac{1}{3}x - y = -3$

$3x - y = 13$

$-4x - \frac{y}{2} = 11$

6) Si a un número se restan 30 unidades y esta diferencia se multiplica por 13, se obtiene 195. ¿Cuál es el número?

7) La quinta parte de un número más 4 es igual a $\frac{1}{3}$ menos el duplo de dicho número. ¿Cuál es el número?

8) La suma de un número más el triplo de otro es igual a 17; si del triplo del primero se resta el duplo del segundo se obtiene 7. ¿Cuáles son los números?

9) A y B poseen juntos \$ 2 800; B tiene 4 veces la tercera parte de lo que posee A. ¿Cuánto posee cada uno?

10) En tres días un obrero ganó G. 420 000. Cada día ganó la mitad de lo que ganó el día anterior. ¿Cuánto ganó el segundo día?.

GEOMETRÍA

1) Los catetos de un triángulo rectángulo miden 32,28 m y 24,21 m. Determina el perímetro.

2) El perímetro de un triángulo isósceles es 216 m y el lado desigual mide 96 m. Determina el área.

3) El área de un rectángulo mide 2640 cm², una de sus dimensiones es 22cm. Determina la medida de la diagonal

4) Determina el área de un trapecio rectángulo cuyas bases miden 20m y 30m y el lado oblicuo 17 m.

5) La longitud de una circunferencia es 12π cm. Calcula el área del círculo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

Colegio Experimental Paraguay – Brasil

OBSERVACIÓN:

El siguiente ejercitario constituye un instrumento válido para la intensificación de capacidades esenciales precisadas para el desarrollo de los contenidos del año entrante.

Por tanto:

- Debe ser resuelto paso a paso, en un cuaderno de 50 hojas, cuadriculado con orden y aseo. Los gráficos con los elementos correspondientes (regla, compás, etc).
- Constituirá parte del primer proceso de la materia.

Deberá entregarse en la fecha indicada por cada profesor