

I.E.S “SUEL”
PENDIENTES DE MATEMÁTICAS
Departamento de Matemáticas
Fuengirola

El Departamento de Matemáticas ha establecido un plan para evaluar a los alumnos pendientes de la asignatura de Refuerzo de Matemáticas.

La evaluación se basará en dos elementos:

- Realización de una relación de ejercicios y problemas (50% de la nota).
- Rendimiento en el actual curso en las asignaturas de matemáticas (50 % de la nota).

La relación de ejercicios y problemas se entregará antes del viernes **5 de junio** de 2009.

Nota: para garantizar la autoría de las relaciones de ejercicios y problemas el/la profesor/a podrá preguntar oralmente al alumno/a.

En Fuengirola a 10 de noviembre de 2008

OPERACIONES COMBINADAS. NÚMEROS ENTEROS

1. Calcula las siguientes operaciones combinadas de números naturales:
a) $5 + 3 - 2 \cdot 2 =$
b) $4 + 2 \cdot [3 + 2 - (4 - 1)] =$
c) $10 - [6 - (5 - 4) - 2] + 1 =$
d) $4^2 : 8 - [9 - 6] =$
e) $2 - [8 - (-3 + 6) - 5] =$
f) $10 - [6 - (-5 + 4) - 2] + 1 =$
2. Calcula el valor de las siguientes operaciones combinadas con potencias:
a) $3^2 (15 + 5)^2 + 2^3 (15 - 5)^4 =$
b) $532 + 2 (4^3 - 4^2)^2 =$
c) $2 (3^2 - 3)^2 + 2^2 (5^2 - 5)^2 =$
d) $(10 - 3)^2 + 2 [6 - 5 (3^2 - 2)^2] =$
3. Calcula las siguientes operaciones:
a) $-4 + 5 =$
b) $-4 - 6 + 3 + 7 =$
c) $9 - 1 + 5 + 6 - 3 =$
d) $8 - 4 + 3 + 7 =$
e) $-2 + 5 + 4 - 6 =$
f) $8 - 7 + 5 + 2 - 8 - 6 =$
4. Calcula las siguientes sumas y restas de números enteros, quitando previamente los paréntesis:
a) $(+3) + (-4) - (+2) - (-1) =$
b) $(-4) + (-1) - (+2) + (-1) =$
c) $(+3) + (-7) - (+2) - (-4) =$
d) $(+7) - (+5) + (-2) - (-3) =$
5. Calcula las siguientes multiplicaciones y divisiones de números enteros:
a) $(+15) : (-5) =$
b) $(-2) \cdot (-3) =$
c) $(-15) : (+3) =$
d) $(+4) (+3) =$
6. Calcula las siguientes operaciones combinadas con números enteros:
a) $(+4) \cdot (-2) + (-8) =$
b) $(-30) : (+10) + (+9) =$
c) $(-20) : (+5) \cdot (+3) =$
d) $(-4) + [(+6) : (-1)] =$
e) $(-4) - (+6) \cdot (-5) =$
f) $-5 + [(-4) : (-1)] =$
g) $(+7) \cdot (-5) + (-9) : 3 =$
h) $-6 - 5 \cdot [5 (-2) - 5] + (-5) \cdot 4 =$
i) $(-35) : (-5) - 3 \cdot (5 - 7) =$

DECIMALES

1. Redondea las siguientes expresiones decimales a las centésimas:
a) 2,9843
b) 35,651
c) -983,6437
d) 0,2647
2. Realiza estas operaciones y redondea los resultados hasta las milésimas:
a) $3.27 \times 0.623 =$
b) $34.35 \times 6.007 + 38.2 =$

ECUACIONES

1. Resuelve las siguientes ecuaciones de primer grado:

a) $3x - 7 + 2x - 5 + 3x - 4 = 5x + 6 - 3$

b) $2y - 5y + 4y + 2y = 7y - 6$

c) $5 \cdot (2x - 7) + 2 \cdot (5x + 2) = 4$

d) $-(4x - 3) + (5x - 2) = 6x$

2. Ecuaciones de primer grado con denominadores:

a) $\frac{2x+1}{6} - \frac{x+1}{8} = x - \frac{x+2}{4}$

b) $\frac{x+3}{14} - \frac{x-1}{2} = \frac{x+1}{7}$

c) $\frac{2x+1}{-3} + \frac{2(x-1)}{12} = \frac{1}{6} - \frac{1-x}{4}$

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

3. Ecuaciones de segundo grado:

a) $15x^2 + 2x - 8 = 0$

b) $3x^2 - 5x + 4 = 0$

c) $9x^2 + 6x + 1 = 0$

d) $2x^2 - 5x - 7 = 0$

SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES

1. Resuelve los siguientes sistemas por el método de sustitución:

a) $2x - 3y = -2$

$x + y = 9$

b) $x + y = 1$

$y = -x + 2$

2. Resuelve los siguientes sistemas por el método de igualación:

a) $2x + y = 0$

$x - 2y = 0$

b) $5x + 6y = 9$

$-3x - 3y = -3$

3. Resuelve los siguientes sistemas por el método de reducción:

a) $-5x + 6y = 16$

$7x + 4y = -10$

b) $2/5x - 3y = 1$

$-2x + 15y = -5$

4. Resuelve los siguientes sistemas por el método que prefieras:

a)
$$\begin{cases} 3(x+2) - 5(y+1) = 9 \\ 4x + \frac{5+3y}{2} = 5 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} \frac{2}{3}x + 2y = 5 \\ \frac{2x+y}{2} + y = \frac{9}{2} \end{cases}$$

