I.E.D. ANTONIO NARIÑO JORNADA NOCTURNA Bajar guías en: www.canied.com ó macuindiaz.wix.com/antonio ÁREA DE MATEMÁTICAS FABIO E. BERNAL M. grupo WhatsApp 3163258209 GUÍA #9 401 ENCUENTROS VIRTUALES LUNES 7 P.M. POR TEAMS NO REQUIERE DESCARGAR PLATAFORMA, Link se envía por correo y WhatsApp. ENVIAR TALLER A febm64@gmail.com

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 5\*4\*-1 - | 8\*2\*1 - | 9\*-1 | Calcular potencias indicadas. |
| -20 - 16 | +9 |  | Efectuar las multiplicaciones y divisiones |
| -27 |  |  | Efectuar sumas y restas |

1. Encuentra el valor numérico de las siguientes fórmulas, aplicando en cada caso solo los valores asignados para las variables respectivas.

**Valoración de expresiones algebraicas.**

El valor numérico de una expresión algebraica, para un determinado valor, es el número que se obtiene al sustituir en ésta por valor numérico dado y realizar las operaciones indicadas.

Ejemplo:

1. Considere la siguiente expresión que representa el área de un cuadrado en la que a representa la medida del lado

S (a) = a2

Si a = 5 cm entonces el valor del área del cuadrado S (5) = 52 = 25 cm2

1. Valore la expresión 5x2y – 8xy2 – 9y3 considerando x=2 e y=-1

5\*(2)2\*(-1) - 8\*(2)\*(-1)2 - 9\*(-1)3 Reemplazar cada variable por el valor asignado

1. V(a) = a3 ;para a = 5 cm (V: volumen de un cubo)
2. L(r) = 2 r ;para r = 3 cm (L: perímetro de la circunferencia de radio r)
3. *d*

 *v i* ·*t* 

*at* 2

2

; si vi = 8 m/seg , t = 4 seg , a = 3 m/seg2

(d : distancia q’ recorre un móvil)

1. Ep = m·g·h ; si m = 0,8 hg , h = 15 m , g = 9,8 m/seg2 (Ep: energía potencial)
2. *A*  ; si a = 3,2 m (A : área de triángulo equilátero) 4

*a* 2

3

1. *R* 

*r*1 ·*r*2

; si r1 = 4 ohm y r2 = 6 ohm (R : resistencia eléctrica total en paralelo)

*r*1  *r*2

1. Calcula el valor numérico de las expresiones algebraicas siguientes, considerando:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Expresión algebraica** | **Reemplazar: *a* = 2*; b* =5*; c*=–3*; d=*–1*; f =* 0** | **Resultado** |
| 5*a* 2  2*bc*  3*d* |  |  |
| *4 ab – 3 bc – 15d* |  |  |
| 6*a*3 *f* |  |  |
| 2*a*2  *b*3  *c*3  *d* 5 |  |  |
| 3(*a*  *b*)  2(*c*  *d* ) |  |  |