



**ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS**

**Componente Matemática**

**Instrucción:** A continuación, encontrará veinticinco (25) ítems. Lea cuidadosamente el enunciado y seleccione de las alternativas que se le presentan, la correcta.

1. Un electricista comienza su jornada laboral a las 9:14 am y termina a las 5:22 pm ¿A qué hora llega exactamente la mitad de su jornada de trabajo?  
a) 1:08 pm                      b) 1:18 pm                      c) 1:30 pm                      d) 1:23 pm  

Valor 3,040 puntos
2. Al simplificar la siguiente expresión  $\frac{x^3-27}{(x^2+3x+9)(x-1)}$  se obtiene:  
a)  $\frac{x-3}{x-1}$                       b)  $\frac{x+3}{x+1}$                       c)  $\frac{(x^2+3x+9)}{(x^2+3x+9)}$                       d) 1  

Valor 5,001 puntos
3. Una ensalada de frutas tiene: 1/5 de lechosa, 1/7 de patilla, 1/9 de piña, 1/7 de melón, 1/9 de manzana y naranja ¿Cuánta naranja tiene?  
a) 92/315                      b) 1/105                      c) 223/315                      d) 92/135  

Valor 4,025 puntos
4. Un cocinero quiere hacer 3/4 de una receta de arroz con pollo. La receta pide 3 tazas de arroz ¿Cuánto arroz, medido en tazas, debe usar?  
a)  $2\frac{1}{2}$                       b)  $2\frac{1}{4}$                       c)  $2\frac{3}{4}$                       d)  $2\frac{1}{4}$   

Valor 3,042 puntos
5. Si se vende una mesa en 4500 Bs con una pérdida del 20% de su valor, la pérdida en Bs es de:  
a) 900                      b) 5625                      c) 1125                      d) 1950  

Valor 5,003 puntos
6. Al racionalizar  $\frac{a-b}{\sqrt{a}-\sqrt{b}}$ , se obtiene:  
a)  $\frac{a+b}{\sqrt{a}+\sqrt{b}}$                       b)  $\sqrt{a}+\sqrt{b}$                       c)  $a^2-b^2$                       d)  $\frac{\sqrt{a}+\sqrt{b}}{a-b}$   

Valor 3,041 puntos
7. Dos ejércitos se preparan para una batalla con una relación de sus soldados de 5 a 6. Después del combate el primer ejército pierde 14000 hombres y el segundo 6000, quedando la relación de sus efectivos de 2 a 3, ¿cuántos hombres tenía cada ejército antes del combate?  
a) 50.000 y 60.000                      b) 45.000 y 54.000                      c) 16.000 y 24.000                      d) 20.000 y 24.000  

Valor 5,020 puntos
8. La solución de la ecuación:  $2^x\sqrt{4^x} = 8$ , es:  
a) 2/3                      b) 4                      c) 3/2                      d) 1  

Valor 4,037 puntos
9. Un hacendado contrata a un tractorista de la siguiente manera: Bs. 500 por cada día que trabaja y Bs. 200 por cada día que no trabaja, debido a la lluvia. Si al cabo de 25 días, el tractorista recibe Bs. 7100, los días que no trabajó fueron:  
a) 14                      b) 9                      c) 18                      d) 12  

Valor 4,022 puntos
10. Si en mi casa somos diez hermanos y cada uno tiene una hermana, entonces la cantidad de hijos e hijas que tiene mi madre es:  
a) 12                      b) 10                      c) 11                      d) 20  

Valor 4,030 puntos



24. La suma de las soluciones de la ecuación  $|5x - 3| = 2$  es:

a)  $1/5$

b)  $1$

c)  $6/5$

d)  $4/5$

Valor 4,026 puntos

25. La solución de la inecuación  $\frac{3x-2}{4} - \frac{1}{3} \leq 2x + 1$  es:

a)  $x \geq -\frac{22}{15}$

b)  $x \geq \frac{22}{15}$

c)  $x \leq -\frac{22}{15}$

d)  $x \leq \frac{22}{15}$

Valor 5,002 puntos

**FIN DE LA PRUEBA**



**S E C R E T A R Í A**  
**OFICINA DE ADMISIÓN ESTUDIANTIL**  
**UNIDAD DE ADMISIÓN**

<b>N° DE PREGUNTA</b>	<b>RESPUESTAS</b>
1.	B
2.	A
3.	A
4.	B
5.	C
6.	B
7.	A
8.	C
9.	C
10.	C
11.	B
12.	D
13.	B

<b>N° DE PREGUNTA</b>	<b>RESPUESTAS</b>
14.	A
15.	A
16.	C
17.	D
18.	D
19.	A
20.	D
21.	B
22.	B
23.	A
24.	C
25.	A