



**Guía para Examen Rec Pensamiento Matemático I**  
Profr. José Suárez

1. Qué número sigue en la serie: 1, 4, 9, 16 \_\_\_\_\_
  
2. Qué número sigue en la serie: 0, 1, 3, 6, 10, 15, 21 \_\_\_\_\_
  
3. Una joven entra a una tienda y roba un billete de \$200 de la caja. Se va y después regresa. Con esos 200 pesos se compra una playera de \$170. El dueño de la tienda le devuelve \$30  
Cuanto perdió la tienda R = \_\_\_\_\_
  
4. Completa el número faltante;  $\boxed{\quad} - 5 = 3 \times 2$
  
5. Completa el número faltante;  $21 - 5 = 4 \times \boxed{\quad}$
  
6. Sea la función  $f(x) = 3x - 4$ ; Evalúe cuando  $X = 0, 1, 2, 3, 4$  y  $5$  y grafique (3 pts)
  
7. Una hombre entra a una tienda y roba \$200 de la caja. Se va y después regresa. Con esos 200 pesos se compra una pantalón de \$150. El dueño de la tienda le devuelve \$50  
Cuanto perdió la tienda  
a) 50      b) 150      c) 200      d) 250      e) 350
  
8. Completa el número faltante;  $\boxed{\quad} - 5 = 18 / 2$
  
9. Completa el número faltante;  $7 + 5 = 3 \times \boxed{\quad}$
  
10. Sea la función  $f(x) = 2x + 3$ ; Evalúe cuando  $X = 0, 1, 2, 3, 4$  y  $5$  y grafique
  
11. Sea la función  $f(x) = -x + 2$ ; Evalúe cuando  $X = 0, 1, 2, 3, 4$  y  $5$  y grafique
  
12. Sea la función  $f(x) = \frac{1}{2}x + 4$ ; Evalúe cuando  $X = 0, 1, 2, 3, 4$  y  $5$  y grafique
  
13. El número binario 0101 se escribe en decimal: \_\_\_\_\_
  
14. El número 012 decimal se escribe en binario: \_\_\_\_\_
  
15. El número 538 se escribe en Romano: \_\_\_\_\_
  
  
16. Qué número representa el número romano XCII \_\_\_\_\_



Indique con los signos <, > ó =, la relación de los siguientes números

17. 3.240 \_\_\_\_ 3.70      53.30 \_\_\_\_ 53.245

18. 0064 \_\_\_\_ 250      0.0034 \_\_\_\_ 0.030

19. Resuelve:

$$5 \times (3 - 8) - 3 (-2) = \quad 5 + (4 \times 2) + 3 (-6) =$$

20. Resuelve:

$$(7 \times 3) - 2 \times (3 - 8) - 3 (-5) = \quad 3 - (2 \times 6) - 3 (-9) =$$

21. Resuelve:  $3 \frac{1}{4} - \frac{5}{8} =$

22. Resuelve:  $1 \frac{2}{5} \times \frac{4}{3} =$

Simplifica las fracciones

23.  $\frac{25}{40} =$

24.  $\frac{36}{54} =$

25. Un médico receta a un adulto de 80 Kg 2000 mg de desinflamatorio en 24 hr. Cuanto debe recetar a un niño que pesa 15 Kg.

26. Un barco tiene comida para alimentar a 145 personas durante 8 días, si se integran a los pasajeros 35 persona más, ¿Para cuantos días tiene ahora de alimento?

27. Unos zapatos de trabajo cuestan 1240 pesos más IVA incluido. El IVA es del 16% del valor del producto. ¿Cuánto voy a pagar en total?

28. Unos guantes de trabajo cuestan 400 pesos más IVA, pero tienen el 15% de descuento. ¿Cuánto voy a pagar en total?

29. Un teléfono cuesta 8,500 pesos IVA incluido. Desglosar el valor del producto y el IVA.



30. Simplifica:  $(X^3 Y^1)(X^{-1}Y^3)$

31.  $(3X^2 \cdot 4Y)^3 =$

32.  $(3^2 * 2^4)^2$

33.  $(5^2 * 2^3)^3$