

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; - 5 = 3 x 2
5. Completa el número faltante; 21 - 5 = 4 x
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; - 5 = 18 / 2
9. Completa el número faltante; 7 + 5 = 3 x
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:

$$5 \times (3 - 8) - 3 (-2) =$$

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

20. Resuelve:

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

$$3 - (2 \times 6) - 3 (-9) =$$

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. $(3X^2 - 4Y)^3 =$

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

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