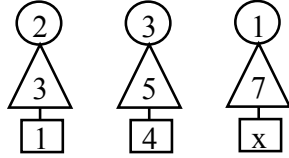


14. Hallar el valor de "x" en:

- A) 3
 - B) 7
 - C) 11
 - D) 13
 - E) 1
- 8 (5) 9
64 (8) 16
1 (x) 4

15. Hallar el valor de "x" en:

- A) 16
- B) 4
- C) 9
- D) 36
- E) 16



16. Se tienen 81 bolas del mismo color y tamaño, pero uno de ellos es un poco mas pesada que las otras, que si tienen el mismo peso. Si se tiene una balanza de dos platillos ¿Cuál es el menor numero de pesadas que se tiene que hacer para detectar a la bola que mas?

- A) 8
- B) 80
- C) 1
- D) 4
- E) 3

17. La suma de dos números es 6, ¿Cuál es la máxima suma entre el producto de los dos números y el numero 11?

- A) 11
- B) 12
- C) 17
- D) 20
- E) 24

18. Se lanza una pelota verticalmente hacia arriba, "L" metros desde el suelo. Si "t" es el numero de segundos que ha transcurrido desde que la pelota fue lanzada, además se sabe que: $L = 64t - 16t^2$ ¿Cuál es la máxima altura alcanzada por la pelota?

- A) 64m
- B) 16m
- C) 32m
- D) 48m
- E) 20m

19. El costo de fabricación de una chompa oscila desde s/.24 hasta s/.32 y el precio de venta desde s/.40 hasta s/.52. ¿Cuál es la mínima ganancia que se puede obtener en la venta de 80 chompas?

- A) s/. 328
- B) s/. 580
- C) s/. 640
- D) s/. 720
- E) s/. 620

20. Se tiene **a** libros de álgebra, **b/3** libros de aritmética y **b/4** libros de geometría. ¿Cuántos libros como mínimo deben extraerse al azar para tener la seguridad de tener un libro de cada curso? (**a>b**).

- A) $a + b/4 + 1$
- B) $a + b/4$
- C) $a + b/3 + 2$
- D) $a + b/3$
- E) $a + b/3 + 1$

21. En una reunión se encuentran 480 personas. ¿cuántas personas como máximo deberán retirarse para que en dicha reunión tengamos la seguridad de que estén presentes dos personas con la misma fecha de cumpleaños?

- A) 112
- B) 114
- C) 115
- D) 113
- E) 111

22. Se tiene 6 candados **A, B, C, D, E y F**; y, 3 llaves; **x, y, z**. Si se sabe que cada llave solo abre un candado, ¿cuál es el mínimo números de intentos en que puede determinarse con seguridad que llave corresponde a que candado?

- A) 11
- B) 12
- C) 9
- D) 10
- E) 13

23. Si: $x + y = 1 \wedge x > 0; y > 0$. Calcular el máximo valor de: $F(x ; y) = xy$

- A) 0
- B) 2
- C) 3
- D) 1
- E) $1/4$

24. Hallar el mínimo valor de la siguiente expresión:

$$\frac{5}{-6 - x^2 + 4x}$$

- A) 1/3 D) -1/6
B) 1/5 E) 5/6
C) -5/2

25. Si 1 Kg. De papas contiene desde 6 hasta 8 papas. ¿Cuál es el mayor peso que pueden tener 3 decenas de papas?

- A) 7 Kg. D) 5 Kg.
B) 4 Kg. E) 6 Kg.
C) 3 Kg.

CLAVES

Pregunta	Respuesta
1	E
2	E
3	B
4	B
5	B
6	E
7	B
8	E
9	B
10	E
11	A
12	D
13	E
14	A
15	D
16	D
17	D
18	A
19	C
20	E
21	D
22	A
23	E
24	C
25	D