

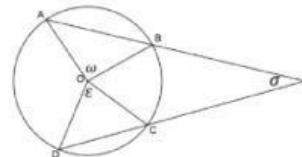
Razonamiento Numérico

1. Para el siguiente cuadro numérico si $W + Z = X + Y$ y $2W = 3X$ ¿cuál es el valor de la variable Y?

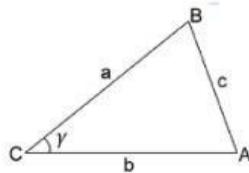
W	X	3	X
Y	Z	Y	7

- a) 0 b) 2 c) 4 d) 6 e) 8
2. Si el promedio entre a, b, c y d es igual al promedio entre $a, b, y c$ ¿qué es d en relación a, b y c ?
 a) $a + b + c$ b) $\frac{a+b+c}{3}$ c) $\frac{4(a+b+c)}{3}$ d) $\frac{3(a+b+c)}{4}$ e) $\frac{a+b+c}{4}$
3. a y b son lados de un triángulo rectángulo en donde su hipotenusa es 10 y su área es 20, ¿Cuál es el valor de $(a + b)^2$?
 a) 100 b) 120 c) 140 d) 180 e) 200
4. ¿Cuántos valores puede tomar n para que el siguiente enunciado sea verdadero: $n^2 - 30 = \text{número negativo}$?
 a) 5 b) 6 c) 10 d) 11 e) Infinitos valores
5. Cuál de los siguientes números NO es una solución de $2a^2 + 3b = 5$
 a) $a = 0$ y $b = 5/3$ b) $a = 1$ y $b = 1$ c) $a = 2$ y $b = -1$ d) $a = 3$ y $b = -4$ e) $a = 4$ y $b = -9$
6. Para ir a una reunión de trabajo, Johana condujo m kilómetros en h horas, y llegó media hora antes. ¿A qué ritmo debe conducir Johana para llegar a la hora exacta?
 a) $\frac{m}{2h}$ b) $\frac{2m+h}{2h}$ c) $\frac{2m-h}{2h}$ d) $\frac{2m}{2h-1}$ e) $\frac{2m}{2h+1}$
7. ¿Cuál es el promedio entre $3^{30}, 3^{60}, 3^{90}$?
 a) 3^{60} b) 3^{177} c) $3^{10} + 3^{20} + 3^{30}$ d) $3^{27} + 3^{57} + 3^{87}$ e) $3^{29} + 3^{89} + 3^{59}$
8. Las ligas de menores del Azuay están divididas en d divisiones. Cada división tiene e equipos y cada equipo j jugadores. ¿Cuántos Jugadores hay en toda la liga?
 a) $d + e + j$ b) $d * e * j$ c) $\frac{ej}{d}$ d) $\frac{de}{j}$ e) $\frac{d}{jt}$
9. ¿Cuál es el valor de n si $2^{n+1} = 32$?
 a) 4 b) 5 c) 6 d) 7 e) 8
10. La operación $**$ se define para cualquier número positivo a y b en donde $a**b = \sqrt{a + \sqrt{b}}$. ¿Cuál de las siguientes operaciones da como resultado un número entero?
 a) $11**5$ b) $4**9$ c) $4**16$ d) $7**4$ e) $9**9$
11. Tres enteros consecutivos suman 258. ¿Cuál es el menor entero?
 a) 58 b) 85 c) 86 d) 89 e) 94
12. Todos los domingos Pablo trotta 3 Km. Para el resto de la semana, cada día trotta 1 Km. más que lo trotado el día anterior. ¿Cuántos Km. trotará Pablo en 2 semanas?
 a) 42 b) 63 c) 84 d) 98 e) 117
13. Cuatro amigos toman 24 minutos para lavar todas las ventanas de la casa de María. Los amigos trabajan al mismo nivel. ¿Qué tiempo se tomarían 8 amigos, trabajando al mismo nivel para lavar todas las ventanas de la casa de María?
 a) 96 b) 32 c) 20 d) 12 e) 8

14. En la figura adjunta se tiene $\omega = 120^\circ$ y $\varepsilon = 110^\circ$, entonces σ es igual a:
 a) 230° b) 110° c) 115° d) 55° e) Faltan datos

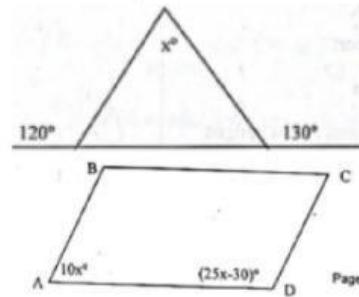


15. Si el triángulo ABC se tiene
 $a = b = 10$, y $\cos Y = \frac{4}{5}$, entonces C es igual a:
 a) 1 b) 4 c) $4\sqrt{2}$
 d) 15 e) $2\sqrt{10}$



16. Las áreas de dos círculos están en una proporción de 4:9. Si ambos radios son enteros y $r_1 - r_2 = 2$. ¿Cuál de los siguientes es el radio del círculo más grande?

- a) 4 b) 5 c) 6 d) 8 e) 9



17. ¿En la siguiente figura, cual es el valor de x?
 a) 50 b) 60 c) 70 d) 110 e) No se puede determinar

18. ¿En el paralelogramo ABCD, cual es el valor de la variable x?
 a) 2 b) 4 c) 6 d) 20 e) 60

19. Tres líneas son dibujadas en un plano. ¿cuál de los siguientes números no es un posible total de puntos de intersección?

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) Todos

20. ¿Cuál de los siguientes, muestran la definición del set mostrado? {1, 3, 5, 15}

- I. {factor de 15} II. {factor de 15} \cap {factor de 30} III. {factor de 30} \cap {factor de 60}
 a) I únicamente b) II únicamente c) I y II únicamente d) I y III únicamente e) I, II y III

21. Una artista hace un determinado tinte de color verde al mezclar pintura azul y amarilla en una proporción de 3:4. Ella hace naranja con la mezcla de rojo y amarillo en una proporción de 2:3. Si en un día la mezcla ambos verde y naranja y usa igual cantidad de pintura azul y rojo, ¿qué parte fraccional de la pintura que usó es amarillo?

- a) $\frac{7}{12}$ b) $\frac{17}{29}$ c) $\frac{7}{5}$ d) $\frac{17}{12}$ e) $\frac{9}{6}$

22. En el cuadro siguiente, si y es directamente proporcional a la raíz cuadrada de x ¿cuál es el valor faltante?

x	4	9	36
y	1	?	3

- a) 2 b) 5 c) $\frac{1}{5}$ d) $\frac{1}{3}$ e) $\frac{3}{2}$

23. El año pasado José compró una patineta por \$2000 dólares, si él hubiera pagado un 25% menos ¿Cuál hubiera sido el costo de la patineta?

- a) \$1200 b) \$1500 c) \$1600 d) \$2400 e) \$2500

24. Hallar el término que continúa: 1;3;7; 15;

- a) 18 b) 23 c) 26 d) 31 e) 35

25. Qué número sigue en la serie; 4; 2; 6; 3; 9; 4.5;?

- a) 10.5 b) 13.5 c) 15 d) 16.5 e) 18.5

Razonamiento Verbal

26. Elija la palabra con significado opuesto a la que está marcada en negritas.

En las cercanías del pueblo denuncian a una empresa por **marginar** trabajadores.

- a) Deshacer b) Despedir c) Incluir d) Amontonar

27. Identifique el término semejante a absolver.

- a) Verificar b) Liberar c) Aspirar d) Observar

28. Elija la palabra con significado similar a la marcada en negritas.

Documental sobre personaje crea **polémica**.

- a) Controversia b) Persecución c) Política d) Distracción

29. Elija el significado similar a la palabra marcada en negritas.

La gente irresponsable tiene a **eludir** sus obligaciones

- a) Incumplir b) Reclamar c) Disfrazar d) Evitar

30. Elija el sinónimo de la palabra marcada en negritas.

Los temas debatidos hoy, acerca del deterioro del medio ambiente son múltiples, ya que la disponibilidad de recursos naturales a los que el hombre puede acceder tiene la limitante de **agotarse** en un tiempo corto.

- a) Terminarse b) Colmarse c) Ampliarse d) Llenarse

31. Seleccione el sinónimo de la palabra en negritas.

Los materiales **flexibles** sirven para hacer magia.

- a) Elásticos b) Delgados c) Livianos d) Doblados

32. Complete con la palabra que se exprese una relación similar en la oración.

Batalla es a defensa como escuela es a _____

- a) Alumnado b) Inteligencia c) Docencia d) Instrucción

33. Elija la palabra que completa la analogía:

Coloquio es a charla como sollozar es a _____

- a) Llorar b) Divagar c) Refutar d) Reír

34. Complete con la palabra que se exprese una relación similar en la oración.

Leche es a vaca como manzana es a _____

- a) Fruta b) Árbol c) Semilla d) Manzano

35. Elija la palabra que completa la analogía:

Amargura es a desdicha como rencor es a _____

- a) Odio b) Vicio c) Necesidad d) Pensamiento

36. Complete con la palabra que exprese la relación similar en la oración.

Estudiar es a conocimiento como _____ esa descanso

- a) Meditar b) Soñar c) Vacacionar d) Dormir

37. Elije el término excluido:

Desalmado

- a) impío b) pérvido c) salvaje d) irritado

38. Vivienda

- a) casa b) cuartucho c) choza d) cabaña e) Jaula

39. Iglesia

- a) muro b) pulpito c) atrio d) campanario

40. Termómetro

- a) enfermo b) gasa c) pastilla d) alcohol

41. Selecciona las palabras que completen correctamente las siguientes oraciones.

El estrés _____ la capacidad mental y _____ la ansiedad

- a) Desarrolla – mejora b) Estabiliza – genera
c) Potencia – mitiga d) Disminuye – eleva

42. Complete la frase con palabras que expresen antonimia.

El _____ no es compatible con la _____

- a) Oprobio – decencia b) Individualismo – envidia
c) Reclamar – reivindicación d) Infortunio – desdicha

43. Selecciona la palabra adecuada que completa la frase.

La hilandera perdió su_____ y está desesperada, pues no puede acabar su tarea

- a) Uso b) Usó c) Ahusó d) Huso

44. legal/de/un/marco/forman/un/las/Estado/leyes

- a) Un Estado legal forman las leyes de un marco.
b) Las leyes de un Estado forman un marco legal.
c) Un marco legal forman las leyes de un Estado.
d) Un marco legal de un Estado forman las leyes.
e) Un Estado forman las leyes de un marco legal.

45. Descarte y selecciona la opción más acorde a su prefijo y sufijo: Patología

- a) Pato = padecimiento / logía = ciencia
b) Pato= complicación / logía = tratado
c) Pato = afección / logía = estudio
d) Pato = enfermedad / logía = observación
e) Pato = complicación / logía = análisis

Razonamiento Lógico

46. Selecciona el número que completa la serie correctamente: 6, -5, 8, -11, 10, -23, 12, __

- a) 13 b) -47 c) 14 d) -46

47. Calcula el siguiente valor en la serie: 2, 6, 4, 8, 6, 10, 8, 12, __

- a) 10 b) 11 c) 13 d) 14 e) 1

48. Completa la serie correctamente: 10, - 5, 5, 0, 5, 5, __

- a) 0 b) 10 c) -10 d) -5

49. Selecciona el número que completa la serie correctamente: 9, -5, 4, -1, 3, 2, __

- a) 5 b) 4 c) 3 d) -3

50. Calcula el siguiente valor en la serie: 4, 6, 10, 16, 26, __

- a) 42 b) 32 c) 40 d) 36

51. Qué número rompe el patrón en la siguiente sucesión numérica. 3 , 6 , 9 , 11 , 15 , 18

- a) 8 b) 13 c) 14 d) 11

52. Encuentra la palabra que pertenece al grupo: Actuó, Pautó, Actuó

- a) Actuó b) Ahorró c) Arrimó d) Pautó

53. Observa la secuencia y elige la opción que continúa el orden: fa, ha, ja, la, na, __
a) pa b) qa c) na d) ma

54. Calcula el siguiente elemento de la serie: IK, KM, MO, OQ, __
a) QQ b) QP c) QT d) QS

55. Observa la secuencia y elige la opción que continúa el orden: cal, lan, nas, sap, __
a) Par b) Mar c) Lar d) Sar

56. Observa la secuencia y elige la opción que continúa el orden: ajup, akuq, alur, amus, __
a) Amut b) Anut c) Anuv d) Amuv

57. Calcula el siguiente elemento de la serie: E3, H6, K9, N12, __
a) O15 b) Q15 c) R15 d) P15

58. Completa la serie correctamente: D, 400, G, 600, J, 900, __, __
a) K, 1350 b) M, 1800 c) K, 1800 d) M, 1350

59. Selecciona el número que completa la serie correctamente: BE, 7, CF, 9, DG, 11, EH, __
a) 11 b) 9 c) 10 d) 13

60. El producto de dos números es 195. Si sumamos estos números se obtiene otro número cuya cuarta parte es 7. Entonces la diferencia positiva entre los dos números buscados es:
a) Ninguna b) 2 c) 3 d) 4

61. La nota final de Eduardo en su evaluación profesional es de 9,5 y se calcula como el promedio de tres evaluaciones parciales. Si en la primera prueba obtuvo 9,4 y en la segunda 9,2, ¿cuál fue su nota en la tercera prueba?
a) 9,6 b) 9,7 c) 9,9 d) 9,8

62. La mitad de 8 es:

- a) 3 b) 2 c) 4 d) 5 e) 6

63. Si listamos los múltiplos de 3, entre 3 y 21, de ellos, ¿Cuántos son múltiplos de 2 y cuántos son múltiplos de 5 respectivamente?
a) 3.0 b) 4.1 c) 3.1 d) 2.0

64. Pedro se cansa el doble de Juan y menos que Felipe. Felipe, corre el doble de Juan y más que Pedro, entonces:

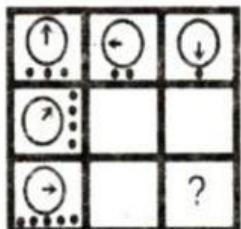
- a) Pedro corre más que Felipe b) Pedro se cansa menos que Juan
c) Felipe corre más que Juan d) Juan se cansa más que Pedro

65. Si un ejecutivo gasta 32,5% de su salario en tecnología, 26,5% en vivienda, 16,5% en transporte y 8,5% en comida, ¿de cuánto puede disponer para sus demás?
a) 74% b) 84% c) 16% d) 15%

Atención y concentración

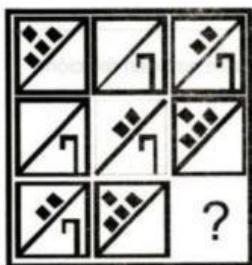
Razonamiento abstracto

66. Identifique el gráfico que complete el conjunto



- a) b) c) d) e)

67. Identifique el gráfico que complete el conjunto



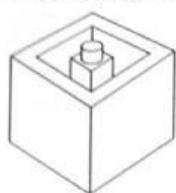
- a) b) c) d) e)

68. Determine la figura que corresponde a una vista del siguiente cuerpo.



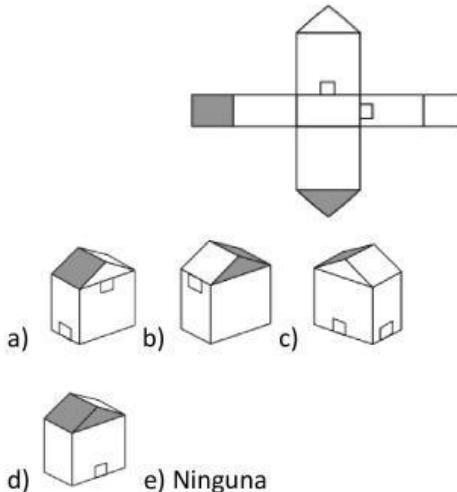
- a) b) c) d)

69. Identifique otra vista del objeto

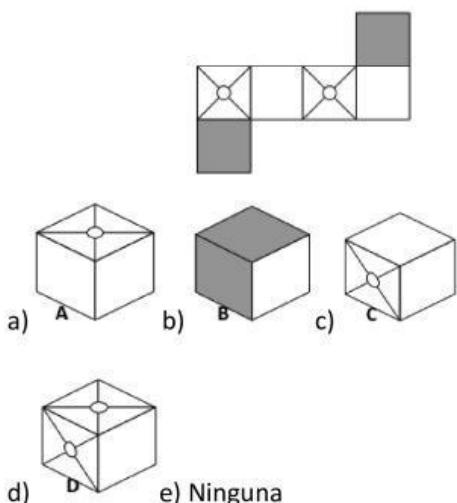


- a) b) c) d)

70. ¿Qué figura resulta de armar la plantilla?



71.



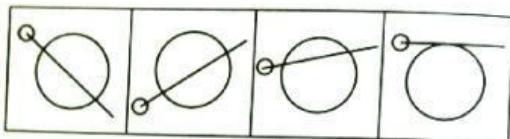
72. Tomando como base la figura, seleccione la imagen que se obtiene al girar 180° en el sentido contrario al que giran las manecillas del reloj

- a) b) c) d)

73. Tomando como base la figura, seleccione la imagen que se obtiene al girar 135° en el sentido en el que giran las manecillas del reloj

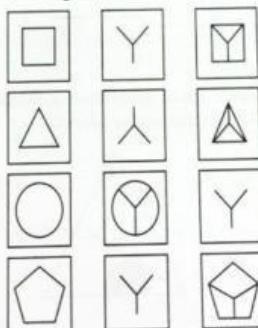
- a) b) c) d)

74. Las figuras pertenecen al mismo concepto, excepto



- a) b) c) d)

75. Reconozca la secuencia que contiene un error en el conjunto

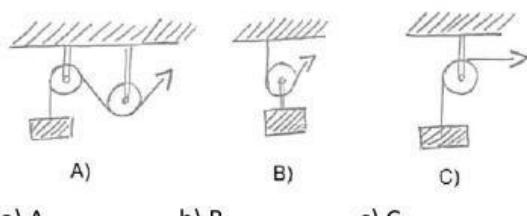


- a) b)
 c) d)

Razonamiento mecánico

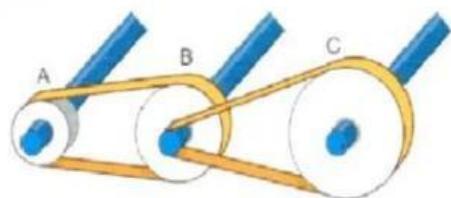
En cada situación se da una información que debes analizar y dar tu respuesta. En caso de igualdad, marca C.

76. ¿En cuál de los siguientes mecanismos será más fácil levantar el mismo peso?



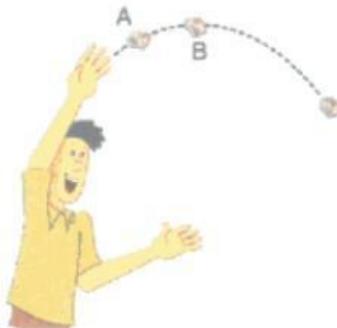
- a) A b) B c) C

77. ¿Cuál rueda tendrá menor velocidad de giro?



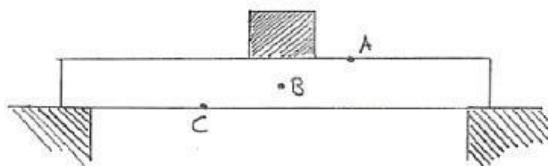
- a) A b) B c) C

78. ¿En qué punto la bola iba más rápido?



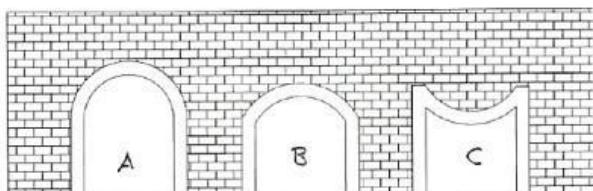
- a) A b) B c) C

79. ¿En qué punto de la viga se está produciendo fuerza de tracción?



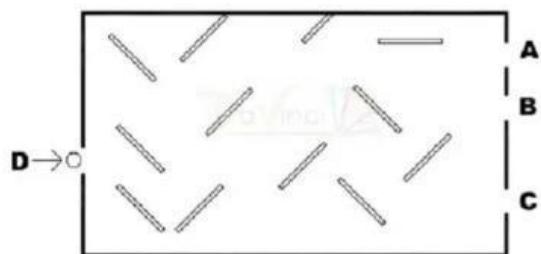
- a) En el punto "A"
 b) En el punto "B"
 c) En el punto "C"
 d) En los tres puntos por igual

80. ¿Qué arco aguantará mejor el peso de los ladrillos?

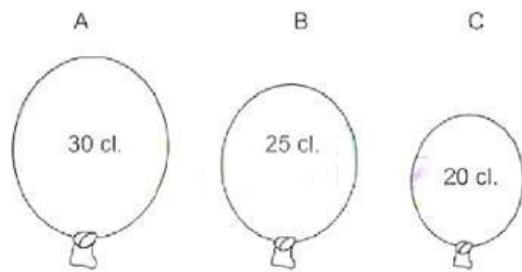


- a) Arco "A"
 b) Arco "B"
 c) Arco "C"
 d) Ninguno de los anteriores

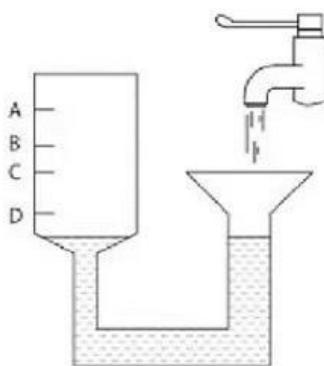
81. Determina según el recorrido de la bola, cual es el orificio de salida



- a) Orificio "A"
 - b) Orificio "B"
 - c) Orificio "C"
 - d) Ninguno de los anteriores
82. Tenemos tres globos llenos con la cantidad de aire que indica cada uno. ¿Cuál subirá más rápido?

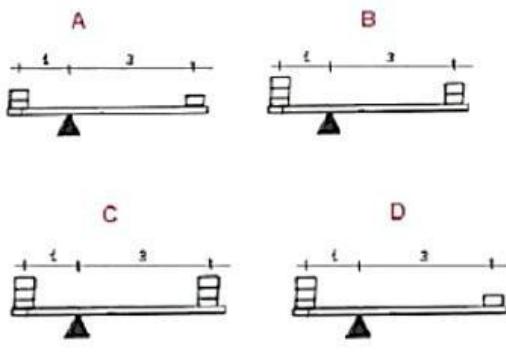


- a) El globo "A"
 - b) El globo "B"
 - c) El globo "C"
 - d) No sube ninguno
83. Señale el máximo nivel que puede alcanzar el líquido en el vaso de la izquierda una vez se abra el grifo y rebose el agua del recipiente.



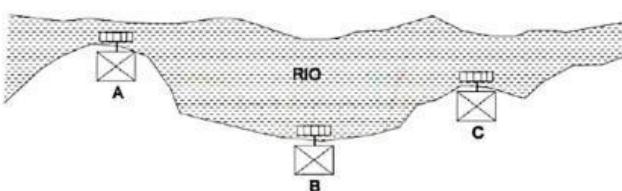
- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

84. Suponiendo que todas las figuras están en equilibrio, ¿cuál de las siguientes situaciones es la correcta?



- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

85. ¿Dónde situarías un molino de agua para que fuese más eficiente?



- a) A
- b) B
- c) C
- d) Es igual en todos

Fatiga Visual

86. ¿En qué número de cajón se encuentra el siguiente apellido?: Medrano

Nro.1	Aa - Añ	Nro.2	Ao - Bc	Nro.3	Bd - Cx	Nro.4	Cy - Do	Nro.5	Dp - Fa
Nro.6	Fb - Hi	Nro.7	Hj - Iz	Nro.8	Ja - Le	Nro.9	Lf - Mo	Nro.10	Mp - Ña
Nro.11	Ñb - Or	Nro.12	Os - Pv	Nro.13	Pw - Re	Nro.14	Rf - Si	Nro.15	Sj - Uv
Nro.16	Uw - Vo	Nro.17	Vp - Xa	Nro.18	Xb - Yj	Nro.19	Yk - Zq	Nro.20	Zq - Zz

- a) 9 b) 8 c) 10 d) 11

87. ¿En qué número de cajón se encuentra el siguiente apellido?: Peña

Nro.1	Aa - Añ	Nro.2	Ao - Bc	Nro.3	Bd - Cx	Nro.4	Cy - Do	Nro.5	Dp - Fa
Nro.6	Fb - Hi	Nro.7	Hj - Iz	Nro.8	Ja - Le	Nro.9	Lf - Mo	Nro.10	Mp - Ña
Nro.11	Ñb - Or	Nro.12	Os - Pv	Nro.13	Pw - Re	Nro.14	Rf - Si	Nro.15	Sj - Uv
Nro.16	Uw - Vo	Nro.17	Vp - Xa	Nro.18	Xb - Yj	Nro.19	Yk - Zq	Nro.20	Zq - Zz

- a) 11 b) 13 c) 12 d) 14

88. ¿En qué número de cajón se encuentran los siguientes apellidos?: Chiluisa

Nro.1	Aa - Añ	Nro.2	Ao - Bc	Nro.3	Bd - Cx	Nro.4	Cy - Do	Nro.5	Dp - Fa
Nro.6	Fb - Hi	Nro.7	Hj - Iz	Nro.8	Ja - Le	Nro.9	Lf - Mo	Nro.10	Mp - Ña
Nro.11	Ñb - Or	Nro.12	Os - Pv	Nro.13	Pw - Re	Nro.14	Rf - Si	Nro.15	Sj - Uv
Nro.16	Uw - Vo	Nro.17	Vp - Xa	Nro.18	Xb - Yj	Nro.19	Yk - Zq	Nro.20	Zq - Zz

- a) 2 b) 3 c) 4 d) 5

89. ¿En qué número de cajón se encuentran los siguientes apellidos?: Sánchez

Nro.1	Aa - Añ	Nro.2	Ao - Bc	Nro.3	Bd - Cx	Nro.4	Cy - Do	Nro.5	Dp - Fa
Nro.6	Fb - Hi	Nro.7	Hj - Iz	Nro.8	Ja - Le	Nro.9	Lf - Mo	Nro.10	Mp - Ña
Nro.11	Ñb - Or	Nro.12	Os - Pv	Nro.13	Pw - Re	Nro.14	Rf - Si	Nro.15	Sj - Uv
Nro.16	Uw - Vo	Nro.17	Vp - Xa	Nro.18	Xb - Yj	Nro.19	Yk - Zq	Nro.20	Zq - Zz

- a) 13 b) 14 c) 15 d) 16

90. ¿Qué números representan la siguiente palabra?: Piano

a	B	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
80	23	34	46	15	63	7	88	29	10	32	52	73
n	O	p	q	r	s	t	u	V	w	x	Y	Z
49	75	61	8	65	38	20	47	52	68	24	85	91

- a) 9975629475 b) 6129804975 c) 6199236884 d) 6199492975

91. ¿Qué números representan la siguiente palabra?: Goloso

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
78	17	32	58	71	64	15	89	65	31	22	36	43
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
46	87	39	27	13	24	35	72	95	14	23	57	92

- a) 158726872487 b) 158736874487 c) 158736872487 d) 158736972487

92. ¿En qué grupo de letras y números, hay una letra o número que NO está en los otros grupos?

- a) KX4YAW b) XY4AWK c) WA4YXK d) K4WRXA

93. ¿En qué grupo de letras y números, hay una letra o número que NO está en los otros grupos?

- a) 1ITL7 b) 7IT1L c) L1TI7 d) 7I1ZL

94. Escoja exactamente el mismo grupo de letras que se encuentra en negritas.

Bup BUP UbP **upB** pub

- a) BUP b) UbP c) Bup d) upB e) pub

95. Escoja exactamente el mismo grupo de letras que se encuentra en negritas.

Fol OfL OIF **FOL** flo

- a) OIF b) FOL c) Fol d) OfL e) flo

96. Escoja exactamente el mismo grupo de letras que se encuentra en negritas.

Dsl SIS **Lsd** sLd sDL

- a) Lsd b) sLd c) sDL d) Dsl e) SIS

97. Compare los nombres y las direcciones de los dos recuadros. Recuerde que tendrá que ser muy detallista en cuanto a los signos como: comas, tildes, puntos, etc.

Nacereddine Khoualed	Nacereddine Khoualed
El Cuastecomate (Ahacatlán, Nayarit)	El Cuastecomate (Ahuacatlán, Nayarit)

- a) Nombre y dirección distintos
c) Dirección distinta y nombre igual

- b) Nombre y dirección iguales
d) Nombre distinto y dirección igual

98. Compare los nombres y las direcciones de los dos recuadros. Recuerde que tendrá que ser muy detallista en cuanto a los signos como: comas, tildes, puntos, etc.

Brigitte Gille de Rincón	Brigitte Gille de Rincón
AV CALLE 116 14B-55 APT 201	AV CALLE 116 14B-55 APT 201

- a) Nombre y dirección distintos
c) Dirección distinta y nombre igual

- b) Nombre y dirección iguales
d) Nombre distinto y dirección igual

99. Compare los nombres y las direcciones de los dos recuadros. Recuerde que tendrá que ser muy detallista en cuanto a los signos como: comas, tildes, puntos, etc.

Luis Alvaro Pineda Villegas	Luis Alvaro Pineda Villegas
CALLE 110 N°7 – 30 APTO.404	CALLE 110 N°7 – 30 APTO.4041

- a) Nombre y dirección distintos
c) Dirección distinta y nombre igual

- b) Nombre y dirección iguales
d) Nombre distinto y dirección igual

100. Compare los nombres y las direcciones de los dos recuadros. Recuerde que tendrá que ser muy detallista en cuanto a los signos como: comas, tildes, puntos, etc.

Patric Robert Georges Laime	Patrick Rober Georges Laime
CRA 58 # 152- 70 T 3 APTO 103	CRA 58 # 152- 70 T 13 APTO 103

- a) Nombre y dirección distintos
c) Dirección distinta y nombre igual

- b) Nombre y dirección iguales
d) Nombre distinto y dirección igual