

EXAMEN DE ADMISIÓN 2013 - I

**RAZONAMIENTO VERBAL**

**COMPRENSIÓN DE LECTURA**

1. La educación secundaria está en graves apuros en muchos países, aunque por razones distintas en cada región. Debido básicamente al cambio de una educación de élites a una educación masiva requerida por el incremento demográfico. El problema ha crecido hasta convertirse en una crisis mundial de primera categoría frente al cual no hemos sido capaces de introducir cambios apreciables de nuestros métodos y recursos.

¿Qué alternativa concuerda con lo afirmado en el texto?

- A) La humanidad ha problematizado la educación secundaria.  
B) El incremento demográfico es consecuencia de la educación.  
C) El problema de la educación secundaria es mundial y preocupante.  
D) Nuestros métodos son cambiantes y deben mejorarse.  
E) La educación secundaria exige nuevos problemas.

2. En el proceso de la literatura peruana, según los críticos literarios, la poesía popular quechua expreso sentimientos y deseos comunitarios en la siembra, en la cosecha, en las fiestas familiares, en la alegría y en los dolorosos acontecimientos de la vida del ayllu.

En el texto, ¿Acerca de que se declara?

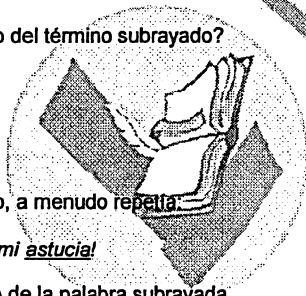
- A) las fiestas familiares en la poesía.  
B) los amoríos a través de la poesía.  
C) el sentimiento en la poesía.  
D) las frustraciones en la poesía.  
E) la vida comunal en la poesía.

**SINONIMIA**

3. El bullying o acoso escolar es un fenómeno psicosocial que afecta a muchos estudiantes.

¿Cuál es el sinónimo del término subrayado?

- A) amorío.  
B) aceptación.  
C) ataque.  
D) adhesión.  
E) complacencia.



4. Un personaje cómico, a menudo repetía:

¡No contaban con mi astucia!

Señale el sinónimo de la palabra subrayada.

- A) nobleza.  
B) sagacidad.  
C) candidez.  
D) humildad.  
E) modestia.

**ANTONIMIA**

5. Jóvenes postulantes, bienvenidos y que el año venidero sea venturoso.

Marque el antónimo de la palabra subrayada.

- A) lujoso  
B) majestuoso  
C) rico  
D) trágico  
E) pomposo

**ORACIÓN INCOMPLETA**

6. Qué platos tan ..... se sirvieron en el festival de la comida ayacuchana, todos quedamos complacidos y ..... con el puca picante y el mondongo.

Complete la oración propuesta.

- A) grandes – empachados.  
B) buenos – repletos.  
C) riquísimos – llenos.  
D) deliciosos – satisfechos.  
E) suculentos – complacidos.

**TÉRMINO EXCLUIDO**

7. Señale la palabra que por su significado es diferente a las otras.

- A) oración  
B) plegaria  
C) ofrecimiento  
D) ruego  
E) súplica

**PLAN DE REDACCIÓN**

8. Ordene secuencialmente los siguientes enunciados.

La función representativa del lenguaje

- I. La función representativa: concepto  
II. Las funciones del lenguaje  
III. Ejemplos de función representativa  
IV. Definición del lenguaje

- A) I – II – III – IV  
B) IV – II – I – III  
C) II – III – I – IV  
D) IV – I – III – II  
E) IV – II – III – I

**RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO**

9. Si la formula proposicional  $(p \rightarrow q) \vee (\sim r \rightarrow s)$  es falsa, encuentre los valores de p, q, r y s.

- A) VVFF B) VFFF C) VVVF D) FVFF E) VVVV

10. Los vértices de un triángulo son los puntos A (-1; 4), B (3; 1) y C (0; -3). Halle su perímetro

- A)  $10 + 5\sqrt{2}$   
B)  $9 + 5\sqrt{2}$   
C)  $8 + 5\sqrt{2}$   
D)  $5 + 5\sqrt{2}$   
E)  $10 + \sqrt{2}$

11. En la siguiente multiplicación, halle el valor de  $A + B + C + D$

A	8	2
B		3
1	1	C
7	D	C
8	7	8
		6

- A) 12 B) 13 C) 14  
D) 15 E) 16

12. ¿Cuál es la probabilidad de sumar 5 o 7 al tirar un par de dados?  
A) 8/36 B) 9/36 C) 10/36  
D) 11/36 E) 12/36
13. ¿Qué número continua en la siguiente sucesión: 0,3; 1,5; 7,5; 37,5;.....?  
A) 68,5 B) 79,5 C) 110,5  
D) 118,5 E) 187,5

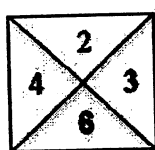
14. Resuelva:

$$6 \Delta 3 = X \Delta 5, \text{ si } m \Delta n = 3m - 2n.$$

A) 5/6 B) 11/2 C) 22/3  
D) 7/6 E) 19/3

15. ¿Cuántos cortes debe dar a un listón de madera de 4 m de largo si se necesita pedazos de 16 cm de longitud?  
A) 20 B) 21 C) 22  
D) 23 E) 24

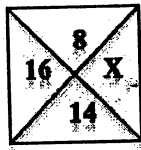
16. Dada la distribución en las 3 figuras, hallar el valor de x donde corresponde:



A) 4  
D) 7



B) 5  
E) 8



C) 6

### ARITMÉTICA

17. 1101 representa un número en el sistema binario. ¿Cuál de las siguientes expresiones representa al mismo número en el sistema ternario?  
A) 1012 B) 111 C) 101  
D) 121 E) 1001

18. Al cajero de una compañía le falta  $\frac{1}{9}$  del dinero depositado. ¿Qué parte de lo que queda restituirá lo perdido?  
A)  $\frac{3}{26}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{1}{8}$   
D)  $\frac{8}{9}$  E)  $\frac{4}{21}$

19. Si el cociente de 2 números es 4, siendo la diferencia entre su media aritmética y media geométrica la unidad, halle su media armónica.  
A) 2.5 B) 2.7 C) 3  
D) 4 E) 3.2

20. Dos comerciantes que llevan respectivamente 5 y 3 *tanta wawas* de igual precio a una comunidad, se encuentran con un campesino hambriento y comparten con este las 8 *tanta wawas* en partes iguales. Si el campesino paga 8 nuevos soles por su parte, ¿Cómo deben repartirse los comerciantes el dinero entre sí?  
A) S/.5.00 y S/.3.00  
B) S/.4.00 y S/.4.00  
C) S/.6.00 y S/.2.00  
D) S/.6.50 y S/.1.50  
E) S/.7.00 y S/.1.00

### ÁLGEBRA

21. Si el polígono  $Q(x, y) = x^{(m-1)}y^5 + x^2y^{n-1}$  se reduce a un solo término, halle:  
 $P = 3m - n$   
A) 2 B) 3 C) 4  
D) 5 E) 6

22. A Jaimito se le pregunta por su edad y este contesta: Toma tres veces los años que tendré dentro de 3 años; réstale tres veces los años que tenía hace tres años y resultara exactamente los tres años que tengo ahora.

- ¿Cuántos años tiene Jaimito?

A) 36 B) 9 C) 20  
D) 16 E) 18

23. Halle la cantidad que se tiene que aumentar a 5, 13 y 29 para que forme una progresión geométrica.  
A) 1 B) 2 C) 3  
D) 4 E) 5

24. ¿Qué valor debe tomar k en el siguiente sistema para que x sea igual a y?

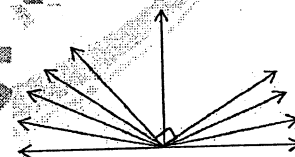
$$\begin{cases} kx + 4y = 119 \\ 5x - ky = 34 \end{cases}$$

A) 2  
B) 1  
C) 4  
D) 3  
E) 5

### GEOMETRÍA

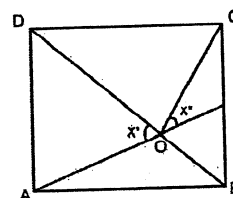
25. En la figura, halle el número total de ángulos agudos.

A) 25  
B) 24  
C) 23  
D) 26  
E) 22



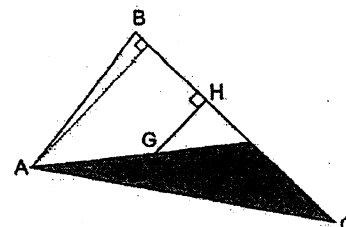
26. En la figura, ABCD forman un cuadrado. Calcule el valor de

A)  $20^\circ$   
B)  $30^\circ$   
C)  $60^\circ$   
D)  $45^\circ$   
E)  $50^\circ$



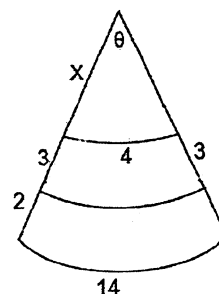
27. En la figura que sigue, G es el baricentro del  $\Delta ABC$ . Si  $BC = 6u$ ,  $GH = 2u$ , calcule el área de la región sombreada.

A)  $10u^2$   
B)  $9u^2$   
C)  $8u^2$   
D)  $5u^2$   
E)  $12u^2$



28. En la figura siguiente, aparecen sectores circulares. Calcule el valor de x.

A) 4  
B) 3  
C) 5  
D) 6  
E) 2

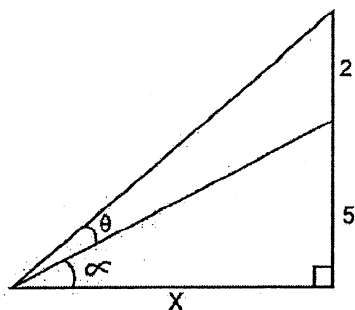


### TRIGONOMETRÍA

29. Si  $\alpha$  es un ángulo del tercer cuadrante, tal que  $\operatorname{tg}(\alpha) = \frac{5}{4}$ , encuentre el valor de  $\cos(\alpha)$ .

- A)  $4/\sqrt{21}$   
 B)  $3/\sqrt{41}$   
 C)  $-4/\sqrt{41}$   
 D)  $4/\sqrt{41}$   
 E)  $\sqrt{41}/2$

30. En la figura, encuentre el valor de  $\tan(\theta)$ .  $X \neq 0$ .



- A)  $\frac{5}{x^2+10}$  B)  $\frac{2}{x^2+15}$  C)  $\frac{7}{x^2+35}$   
 D)  $\frac{2x}{x^2+35}$  E)  $\frac{x}{x^2+35}$

31. Encuentre el valor de la siguiente expresión:

$$\frac{1}{\sin 10^\circ} - 4 \sin 70^\circ$$

- A) 2 B) 3 C) 1  
 D) -2 E) -1

32. La correspondencia en los sistemas de los números reales  $\mathbb{R}: x \rightarrow y = f(x) = \tan x$  determina una función que se llama tangente. Encuentra la propiedad que cumple.

- A)  $x$  está definido en todos los números reales.  
 B) Esta función es par, es decir  $\tan(-x) = \tan(x)$ .  
 C) La función decrece en el intervalo

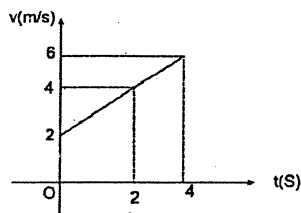
$$\left] -\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2} \right[$$

- D)  $x \in \mathbb{R} - \left\{ \frac{\pi}{2} + n\pi; n \in \mathbb{Z} \right\}$   
 E)  $x \in \mathbb{R} - \{n\pi; n \in \mathbb{Z}\}$

FÍSICA

33. En la figura, se presenta el movimiento de un cuerpo a través de una trayectoria rectilínea. ¿Cuál es la distancia recorrida durante los 2 primeros segundos?

- A) 2 m  
 B) 3 m  
 C) 4 m  
 D) 5 m  
 E) 6 m



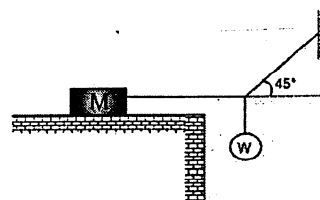
34. Una esfera se coloca en un líquido quedando sumergida en equilibrio la mitad de su volumen. Si la densidad de la esfera es  $0,5 \text{ g/cm}^3$ , halle la densidad del líquido.

- A)  $0,5 \text{ g/cm}^3$   
 B)  $2 \text{ g/cm}^3$   
 C)  $3 \text{ g/cm}^3$   
 D)  $4 \text{ g/cm}^3$   
 E)  $1 \text{ g/cm}^3$

35. Bajo la acción de una fuerza de 20N, un resorte se comprime 0,1 m. Halle la energía potencial del resorte.  
 A) 0,5 J B) 1 J C) 2 J  
 D) 0,25 J E) 4 J

36. Una fuerza de 1 N actúa durante un segundo sobre un cuerpo de masa de 1 kg que posee una velocidad inicial de magnitud igual a 1 m/s. Determine el trabajo efectuado por la fuerza.  
 A) 0,5 J B) 2 J C) 2,5 J  
 D) 1 J E) 1,5 J

37. El sistema que se muestra en la figura está en equilibrio. La masa del bloque M es 50 kg y el peso W de la esfera es 100 N. Halle el coeficiente de rozamiento  $\mu$  entre el bloque M y la superficie horizontal ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )



- A) 0,5 B) 0,2 C) 0,4  
 D) 1 E) 0,6

38. Una máquina térmica funciona entre 2 focos de  $327^\circ\text{C}$  y  $527^\circ\text{C}$  de temperatura, respectivamente. Calcule la eficiencia de la máquina ideal.  
 A) 1/4 B) 1/5 C) 1/2  
 D) 1 E) 2

39. Dos partículas cargadas se atraen entre sí con una fuerza de magnitud F. Si la carga de una de las partículas se aumenta al doble, y también se aumenta al doble la distancia entre ellas, determine la magnitud de la nueva fuerza.  
 A) F B) F/2 C) 2F  
 D) F/4 E) 3F

40. Después de un accidente automovilístico, el inspector del servicio de tránsito determinó que la longitud de la huella dejada sobre el asfalto de la carretera, al frenar hasta detenerse, era de 10 m. Calcule la magnitud de la velocidad del automóvil si el coeficiente de rozamiento de las ruedas con el asfalto es 0,5 ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )

- A) 5 m/s B) 20 m/s C) 15 m/s D) 30 m/s E) 10 m/s

## QUÍMICA

41. Para dos isótopos de un elemento químico neutro, se cumple que la suma de los neutrones es 14 y la suma de sus números de masa es 26. Diga cuántos electrones tiene dicho elemento.

- A) 6 B) 8 C) 7 D) 13 E) 14

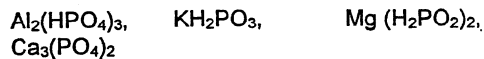
42. A qué grupo y período pertenece un elemento químico cuyo valor de Z es 16.

- A) IIA, 2do  
 B) IIA, 3ro  
 C) VIA, 3ro  
 D) VIA, 2do  
 E) VIIA, 3ro

43. Diga qué implica un enlace covalente.

- A) pérdida de electrones  
 B) ganancia de electrones  
 C) oxidación y reducción  
 D) compartición de electrones  
 E) transferencia de electrones

44. Diga cuál es el estado de oxidación del fósforo (P) en cada uno de los siguientes compuestos:



- A) -5, 3, -1, 5  
B) 5, -3, 1, -5  
C) 3, 1, 5, 3  
D) 1, 5, 3, 1  
E) 5, 3, 1, 5

45. Calcule el porcentaje en masa (%m) del oxígeno en la glucosa ( $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ ), donde PA: C=12, H=1, O=16.  
A) 0,533  
B) 16,0  
C) 40,0  
D) 53,33  
E) 96,0

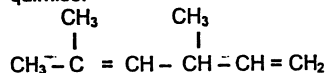
46. Calcule el pH de una solución de hidróxido de bario,  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ , 0.01N  
A) 2  
B) 1  
C) 12  
D) 13  
E) 14

47. Diga el nombre de los siguientes grupos funcionales en química orgánica:

-COOH, -NH<sub>2</sub>, -OH

- A) carbonilo, amida, oxhidrilo  
B) carboxilo, amino, oxhidrilo  
C) carbonilo, nitrilo, hidroxilo  
D) aldehído, amino, hidroxilo  
E) carboxilo, amida, hidróxido

48. Según IUPAC, señale el nombre del siguiente compuesto químico:



- A) 2,4 - dimetil - 2,5 - hexadieno  
B) 2,4 - dietil - 2,5 - hexadieno  
C) 3,5 - metil - 1,4 - hexeno  
D) 3,5 - dimetil - 1,4 - hexadieno  
E) 3,5 - dietil - 2,5 - hexeno

**BIOLOGÍA**

49. En la organización de la materia y los seres vivos existen diferentes niveles de complejidad.

¿Cuál de ellos tiene mayor complejidad estructural y funcional?

- A) celular.  
B) de población.  
C) de organismo (individuo).  
D) de ecosistema.  
E) macromolecular.

50. Relacione:

**Biomoléculas**

1. carbohidratos  
2. lípidos  
3. proteínas  
4. ácidos nucleídos

**Unidad estructural**

- a. aminoácido  
b. nucleótidos  
c. monosacáridos.  
d. ácidos grasos + un glicerol.

- A) 1 - c, 2 - d, 3 - a, 4 - b  
B) 1 - c, 2 - d, 3 - b, 4 - a  
C) 1 - b, 2 - c, 3 - d, 4 - a  
D) 1 - d, 2 - c, 3 - a, 4 - b  
E) 1 - a, 2 - b, 3 - c, 4 - d

51. ¿Cómo se denomina al órgano situado en el extremo superior de la tráquea, que contiene las cuerdas vocales?

- A) laringe  
B) faringe  
C) fosas nasales  
D) esófago  
E) bronquios

52. ¿Cuál es la denominación de la vía conductora de impulsos sensitivos y motores que a su vez es centro de actos reflejos y arco reflejo?

- A) cerebro  
B) médula espinal  
C) cerebelo  
D) tronco encefálico  
E) bulbo raquídeo

53. ¿De cuál de las moléculas procede el oxígeno liberado por las plantas?

- A)  $\text{SO}_2$     B)  $\text{NO}_2$     C)  $\text{CO}_2$     D)  $\text{H}_2\text{O}$     E)  $\text{N}_2\text{O}_3$

54. ¿Cuáles son las hormonas que facultan la aparición de caracteres sexuales secundarios en el varón y la mujer, respectivamente?

- A) andrógeno - prolactina  
B) testosterona - progesterona  
C) testosterona - estrógeno  
D) gonadotropina - progesterona  
E) gonadotropina - estrógeno

55. ¿Cómo se denomina a la unidad básica de la taxonomía que agrupa organismos con caracteres únicos?

- A) phylum  
B) familia  
C) género  
D) variedad  
E) especie

56. El petróleo y el gas son considerados recursos naturales. ¿Cuáles es el tipo de recursos al que corresponde?

- A) ecológico  
B) inagotable  
C) no renovable  
D) renovable  
E) económico

## LENGUAJE

57. ¿En cuál de las expresiones se usan correctamente las proposiciones?

- A) Mirarse al espejo envejece prematuramente.  
B) El turista llegó por casualidad a esta ciudad.  
C) Quedo de venir esta tarde.  
D) El profesor dejó problemas a resolver.  
E) El camión chocó a un poste.

58. Función del lenguaje que está destinada para abrir, mantener o interrumpir el circuito de la comunicación.

- A) expresiva.  
B) metalingüística.  
C) representativa.  
D) fática.  
E) poética.

59. En Uruguay, un aguerrido lingüista quedó exangüe debajo de un maguey, y se apellidaba Agüero.

En el texto anterior, ¿Cuántas palabras llevan diéresis?

- A) 1  
B) 2  
C) 3  
D) 4  
E) 5

60. Las palabras son esdrújulas cuando tienen la sílaba tónica en la antepenúltima sílaba.

¿Qué tipo de adjetivo es la palabra subrayada?

- A) ordinal  
B) calificativo  
C) cardinal  
D) indefinido

E) múltiplo

61. ¿Qué enunciado contiene un error de concordancia?  
 A) Aquí nadie está en contra de su titulación.  
 B) Leí un periódico en la cual menciona tu nombre.  
 C) Que vengan dos, cualesquiera.  
 D) Comer, beber y dormir es su única ocupación.  
 E) Tú y el me lo negasteis
62. En que oración se usa incorrectamente la contradicción gramatical?  
 A) En la boca del mentiroso, lo cierto se hace dudoso.  
 B) Juan Manuel es natural del Salvador.  
 C) Las aguas del río Pongora son peligrosas.  
 D) Todos fuimos al aeropuerto de la ciudad  
 E) Indudablemente, nos veremos al atardecer.
63. En que alternativa lo subrayado es el sujeto.  
 A) Los libros colocaron en el lugar equivocado.  
 B) Los edificios serán pintados por los obreros.  
 C) Llevaron las plantas al invernadero.  
 D) Fue llevado el viejo buey por el pastor.  
 E) Quedo en el olvido las ofensas proferidas.
64. Señale la serie de palabras que solamente contiene voces agudas (se han omitido las tildes).  
 A) Frances, huesped, honradez, pared  
 B) Actuar, cantaro, reloj, zorro  
 C) Soledad, anís, comun, canción  
 D) Obrero, cantidad, función, libro  
 E) Automvil, lapiz, difícil, riachuelo

### LITERATURA

65. *Me gustas cuando callas porque estas como ausente, y me oyes desde lejos, y mi voz no te toca. Parece que los ojos se te hubieran volado y parece que un beso te cerrara la boca.....*  
 ¿Quién es el autor del texto precedente?  
 A) César Vallejo  
 B) Miguel Hernández  
 C) Pablo Neruda  
 D) Nicolás Guillén  
 E) Octavio Paz
66. ¿Quiénes son los personajes de la obra de teatro prehispánico *Ollantay*?  
 A) Huascar - Atahualpa  
 B) Kusi Quyllur - Ina Sumaq  
 C) Ollanta - Wayna Capac  
 D) Orqowaranqa - Manco Capac  
 E) Pikichaki - Wallpa Suwa
- 67.Cuál de las novelas propuestas pertenece al famoso novelista Honorato de Balzac?  
 A) Los miserables.  
 B) La Madre.  
 C) Papá Goriot.  
 D) Madame Bovary.  
 E) La Guerra y la paz.
68. ¿Quién fue el autor de la obra *Romeo y Julieta*?  
 A) Juan Ramón Jiménez.  
 B) Federico García Lorca.  
 C) William Shakespeare.  
 D) Gustavo Adolfo Bécquer.  
 E) Miguel de Cervantes.
69. ¿Cuál de las novelas propuestas pertenece al novelista peruano José María Arguedas?  
 A) La Serpiente de oro  
 B) En Octubre no hay milagros  
 C) Yawar Sunqu  
 D) La ciudad y los perros  
 E) Yawar fiesta
70. ¿Cuál es la palabra que resume el contenido de los siguientes versos?

La pena y lo que no es pena,  
 todo es pena para mí.  
 Ayer penaba por verte,  
 hoy peno porque te vi

- A) Alegría  
 B) Algarabía  
 C) Alejamiento  
 D) Euforia  
 E) Nostalgia

71. ¿Quién es el autor de la novela *En octubre no hay milagros*?  
 A) Oscar Colchado  
 B) Ciro Alegría  
 C) Manuel Scorza  
 D) Mario Vargas Llosa  
 E) Oswaldo Reynoso

### ECONOMÍA

72. ¿Con qué nombre se conoce al mercado donde existen muchos compradores y vendedores que intercambian productos idénticos, también, donde cada uno de ellos es precio aceptante?  
 A) monopolio  
 B) duopolio  
 C) competitivo  
 D) oligopolio  
 E) perfecto
73. ¿Cuál es el término que expresa el aumento del nivel general de precios de la economía?  
 A) indiciación  
 B) recesión  
 C) crisis  
 D) inflación  
 E) impuesto
74. ¿Cuál es la política que influye directamente en la cantidad de bienes y servicios que importa o exporta a un país?  
 A) económica  
 B) fiscal  
 C) comercial  
 D) monetaria  
 E) externa
75. ¿Cómo se denomina el conjunto de activos de la economía que utilizan los individuos normalmente para comprar bienes y servicios?  
 A) moneda  
 B) billete  
 C) dinero  
 D) capital  
 E) costo
76. ¿Cuál es el término que expresa el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante un periodo determinado de tiempo?  
 A) Producto nacional bruto  
 B) Producto bruto interno  
 C) Producto nacional real  
 D) Producto bruto real  
 E) Producto bruto nominal
77. Es la medida del costo total de bienes y servicios comprados por un consumidor representativo.  
 A) Índice de precio de mercado  
 B) Índices de precios al por mayor  
 C) Índice de precio al por menor  
 D) Índice de precios al consumidor  
 E) Índice de precios comerciales
78. ¿Cómo se denomina a la subdisciplina que estudia el modo en que los hogares y las empresas toman decisiones, y de la forma que actúa en los mercados?  
 A) finanzas  
 B) econometría  
 C) macroeconomía  
 D) microeconomía

E) mercadotecnia

### **HISTORIA UNIVERSAL**

79. ¿Cuál es la especie humana que habitó Europa hace 100 000 años, que dominó el fuego, transformó las astas, los huesos, piedras y conchas para utilizarlos como herramientas, y alcanzó gran perfección artística?
- homo erectus
  - homo sapiens
  - homo neandertal
  - homo faber
  - homo habilis
80. ¿Cuál fue la civilización que se desarrolló en Mesopotamia, que había creado ciudades con clases sociales definidas, cuyos habitantes desarrollaron la ganadería, agricultura, artesanía y comercio, considera la primera civilización por inventar la escritura cuneiforme?
- sunita
  - asiria
  - acadia
  - sumeria
  - caldea
81. ¿Qué denominación tenía la clase social espartana adscrita a la tierra como siervos, obligados a prestar servicio militar, carentes de todo derecho y víctimas de arbitrariedades?
- espartitas
  - gerusios
  - periecos
  - éforos
  - ilotas
82. ¿Quién fue el rey bizantino que mando compilar el derecho romano, se esforzó por lograr la unidad de su pueblo promoviendo la homogeneidad religiosa, persiguió el paganismo, judaísmo y herejía?
- Anastacio
  - Zenón
  - Justiniano
  - Marciano
  - Arcadio
83. ¿Cómo se llamaba el soldado que experimento una conversión en 1521, propugno la renovación de la escolástica en las universidades de Salamanca y Alcalá, fundó la Orden de Jesús como instrumento de la contrarreforma?
- Juan de la Cruz
  - Martin Lutero
  - Tomas de Aquino
  - Ignacio de Loyola
  - Juan Calvino
84. ¿Qué instancia promovió la declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano durante la Revolución Francesa?
- los Estados Generales
  - la Asamblea Nacional
  - la Asamblea Constituyente
  - la Asamblea Legislativa
  - la Convención Nacional
85. ¿Qué proceso caracterizó a la Revolución Industrial?
- descomposición del régimen feudal
  - la superposición de monarquías autoritarias
  - la sustitución del capitalismo mercantil
  - la producción cerrada y autosuficiente
  - el trabajo del artesano rígidamente reglamentado por gremios

### **HISTORIA DEL PERÚ**

86. Completar el párrafo:

La primera fase del gobierno de las fuerzas armadas la representa.....y su apoyo político fue.....

- Francisco Morales Bermúdez - CONAPLAN
  - Manuel A. Odría - Plan Perú
  - Manuel Prado - Plan Inca
  - Mariano Ignacio Prado - PROMPERU
  - Juan Velasco Alvarado - SINAMOS
87. ¿Cuál fue la principal actividad económica de la elite dominante durante la República Aristocrática?
- Agro exportación
  - Agricultura
  - Minería
  - Pesca
  - Industria
88. ¿En qué contexto económico internacional se dinamizó la exportación del guano de isla al extranjero?
- Revolución rusa
  - Revolución Industrial
  - Expansión del oriente
  - Conquista del oeste
  - Final de la Guerra Fría
89. ¿Con que nombre se conoce a la institución colonial de coerción político - económica que sirvió para sojuzgar a la población indígena?
- mojonazgo
  - alcabala
  - yanacónaje
  - peonaje
  - corregimiento
90. Completar el párrafo:  
El complejo Toquepala o Cueva del Diablo fue descubierto por.....en el año.....
- Augusto Cardich - 1950
  - Richard Mc Neish - 1969
  - Miomir Bojovich - 1960
  - Edward Lanning - 1960
  - Luis Lumbreras - 1961
91. En qué aspecto Alex Hrdlicka sustentó su teoría asiática?
- folklórico
  - religioso
  - psicológico
  - antroposomático
  - biotipo
92. Señale el periodo y lugar de pertenencia, respectivamente, de los fardos funerarios envueltos con mantos de valor artístico, descubierto por Julio C. Tello.
- final - Salinar
  - cavernas - Vicus
  - textil - Lambayeque
  - necrópolis - Paracas
  - intermedio - Huanca

### **GEOGRAFÍA**

93. ¿Cómo se denomina a las grandes masas de niveles, intensas precipitaciones, avalanchas y aludes que se desplazan desde las montañas?
- Aluvión glacial
  - Aluvión fluvial
  - Aluvión del valle
  - Flujo de lava
  - Flujo de detritos
94. ¿Cómo se denomina el clima que se caracteriza por ser frígido, con humedad atmosférica seca, con precipitaciones sólidas, con nieves que están situadas por encima de los 4800 metros de altitud?
- subtropical
  - templado
  - tropical lluvioso
  - cálido desértico
  - frígido glaciar

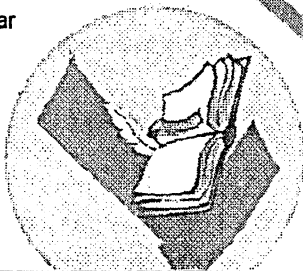
95. ¿Cuáles son los productos de subsistencia y de secano que caracterizan a la agricultura tradicional de la sierra peruana?

- A) vid, algodón, caña de azúcar y arroz  
B) papa, maíz, quinua y kiwicha  
C) cacao, café, piña y coca  
D) olivo, mandarina, plátano y paca  
E) calabaza, sandía, zapallo y qawinka

96. ¿Cuál es el acuerdo cuyo principal objetivo es la reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero?  
A) Mecanismo de Desarrollo Limpio  
B) Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático  
C) Estrategia Nacional de Cambio Climático  
D) Protocolo de Kyoto de 1997  
E) Panel Intergubernamental de Cambio Climático

### EDUCACIÓN CÍVICA

97. ¿Cuál de las normas jurídicas que a continuación se enuncian es la Carta Magna de nuestra nación?  
A) Código Procesal constitucional  
B) Ley de consulta Previa  
C) Constitución Política del Perú  
D) Código Civil  
E) Código Penal
98. ¿Cuál es el organismo internacional que decidirá el diferendo marítimo entre Perú y Chile?  
A) Corte Interamericana de Derechos Humanos  
B) Tribunal Europeo de Derechos Humanos  
C) Corte Internacional de Justicia de la Haya  
D) Tribunal de Justicia Africano  
E) Organización de las Naciones Unidas
99. ¿Cómo se denomina al proceso electoral que la oficina Nacional de Procesos Electorales llevo a cabo en las distintas regiones del Perú en último mes de octubre 2012?  
A) referéndum  
B) plebiscito  
C) nulidad  
D) revocatoria  
E) encuesta
100. ¿Cuál de las alternativas otorga a los padres los derechos orientados a garantizar el cuidado y protección de los hijos?  
A) patrimonio familiar  
B) tutela  
C) curatela  
D) interdicción civil  
E) patria potestad



### CLAVE DE RESPUESTAS

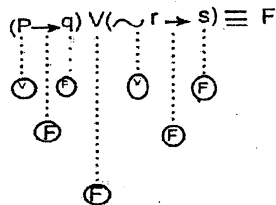
1	C	16	D	31	D	46	C	61	B	76	E	91	D
2	C	17	B	32	D	47	B	62	B	77	D	92	D
3	C	18	C	33	E	48	D	63	D	78	D	93	A
4	B	19	E	34	E	49	D	64	C	79	A	94	E
5	D	20	E	35	B	50	A	65	C	80	D	95	B
6	D	21	B	36	E	51	A	66	B	81	E	96	D
7	C	22	E	37	B	52	B	67	C	82	C	97	C
8	B	23	C	38	A	53	D	68	C	83	D	98	C
9	B	24	D	39	B	54	E	69	E	84	C	99	A
10	A	25	C	40	E	55	D	70	E	85	C	100	E
11	D	26	C	41	A	56	C	71	E	86	E		
12	C	27	B	42	C	57	B	72	C	87	A		
13	E	28	E	43	D	58	D	73	D	88	B		
14	C	29	C	44	E	59	D	74	A	89	E		

15	E	30	D	45	D	60	A	75	C	90	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

## Solucionario de Ciencias

### RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

1. En la proposicional.



p	q	$\wedge$	$\vee$	$\rightarrow$	$\Delta$	$\leftrightarrow$	$\sim p$
V	V	V	V	V	F	V	F
V	F	F	V	F	V	F	F
F	V	F	V	V	F	F	V
F	F	F	F	V	V	V	V

Entonces:  $p \equiv V; q \equiv F; r \equiv F; s \equiv F$

Respuesta: **VFFF**

2. Nos piden:  $2P_{(ABC)}$

$$AB = \sqrt{(-1-3)^2 + (4-1)^2}$$

$$AB = 5$$

$$AB = \sqrt{(3-0)^2 + (1-(-3))^2}$$

$$AB = 5$$

$$AB = \sqrt{(-1-2)^2 + (4-(-3))^2}$$

$$AB = 5\sqrt{2}$$

$$\rightarrow 2P_{(ABC)} = 5 + 5 + 5\sqrt{2}$$

$$\therefore 2P_{(ABC)} = 10 + 5\sqrt{2}$$

3. Nos piden:  $A + B + C + D$

$$\begin{array}{r} A \ 8 \ 2 \ x \\ B \ 3 \ \approx \\ \hline 1 \ 1 \ C \ D \\ 7 \ D \ C \\ \hline 8 \ 7 \ 8 \ 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \ 8 \ 2 \ x \\ 2 \ 3 \\ \hline 1 \ 1 \ 4 \ 6 \ D \\ 7 \ 6 \ 4 \ C \\ \hline 8 \ 7 \ 8 \ 6 \end{array}$$

$$A + B + C + D = 15$$

12. RECUERDA:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(\Omega)} = \frac{C.F.}{C.T.} \leq 1$$

Dónde:

$n(A) \rightarrow$  # de elementos de eventos.

$n(\Omega) \rightarrow$  # de elementos del Espac.Muest.

C. F.  $\rightarrow$  casos a favor.

C. T.  $\rightarrow$  Casos totales

$$C.T. = \boxed{6} \times \boxed{6} = 6.6 = 36$$

$$C.T \text{ de } (5 \text{ ó } 7) = 10$$

$$\therefore P(5 \text{ ó } 7) = \frac{C.F.}{C.T} = \frac{10}{36}$$