

EXAMEN DE ADMISIÓN 2011 – II

RAZONAMIENTO VERBAL

COMPRENSIÓN LECTORA

TEXTO N° 01

1. "Es un baile masculino en el que los bailarines, acompañados por sus respectivas orquestas de violín y arpa, danzan en turno que forman parte de una competencia. Cuando le toca el turno a un bailarín, éste no sólo repite los pasos de su competidor, sino también crea pasos y figuras más complicados que deben ser superados en el siguiente turno por el otro bailarín. Para complicar más la danza, manipulan en una de sus manos dos piezas sueltas de tijeras mientras bailan."

De acuerdo a la lectura del texto, podemos deducir que se trata de:

- A) una competencia machista de dos danzantes.
- B) un certamen político – religioso.
- C) una disputa sociocultural de danzantes.
- D) una reyería religiosa.
- E) una bronca por el destaque.

TEXTO N° 02

2. "Las patologías psiquiátricas emergentes en la adolescencia tienen generalmente sus orígenes en la infancia. En Arguedas esto es evidente. [...] "Yo no me acuerdo de mi mamá. Ésa es una de las causas de mis perturbaciones emocionales" afirmaba. [...] queda tres años con su madrastra y un hermanastro, con los que vivió experiencias terribles. Pablo Pacheco, el hermanastro, diez años mayor que él, era el prototipo del gamonal serrano, cruel, prejuicioso, abusivo y racista. Como era además exhibicionista y sádico, obligó a Arguedas a presenciar sus abusos sexuales y lo relegó a la posición de uno de sus sirvientes indios de la casa, rol que abandonaba sólo cuando llegaba su padre [...]"

El texto trata de:

- A) encontrar los horizontes en la vida de Arguedas.
- B) explicar las causas de la orientación psicológica de Arguedas.
- C) deslindar el comportamiento de Arguedas.
- D) circunscribir el conflicto de Arguedas con su madrastra y hermanastro.
- E) ampliar estudios en la biografía de Arguedas.

3. De acuerdo a la lectura, los conflictos emocionales en Arguedas se dieron a causa

- A) Del alejamiento de su padre por los viajes que realizaba.
- B) De los abusos sexuales que cometía su hermanastro.
- C) Del rol de sirviente que le tocaba asumir.
- D) De la muerte de su madre.
- E) De los viajes que realizaba con su padre.

ORACIÓN INCOMPLETA

4. ¿Qué alternativa completa mejor la idea de la oración?
A buen estado de salud y corresponde un buen y aprendizaje.
- A) amor – corazón
 - B) memoria – ardid
 - C) vida – anonimato
 - D) nutrición – intelecto
 - E) vestimenta – modo

ANALOGÍA

5. Determinar la alternativa que corresponda a la analogía de la premisa.

PUPITRE	:	MAESTRO
A) tráfico	:	policia
B) obra	:	actor
C) profesor	:	alumno
D) púlpito	:	sacerdote
E) carpeta	:	mota

SINÓNIMO

6. Marque la alternativa que señala la sinonimia de la palabra subrayada.

La chalupa perteneciente a la familia Mamani naufragó en el mar del Callao.

- A) casa
- B) cometa
- C) maleta
- D) nave
- E) vela

ANTÓNIMO

7. Marque la alternativa que señala la antonimia de la palabra subrayada.

El rostro de Julieta lucía terso.

- A) liso
- B) reluciente
- C) opaco
- D) limpio
- E) bruído

PLAN DE REDACCIÓN

8. Marque la alternativa correcta que indique el orden lógico de las ideas en torno a "La alimentación con frutas y verduras".

- I. La cocción a vapor es la más aconsejable, especialmente con las verduras.
 - II. Las frutas y las verduras tienen un gran aporte vitamínico, como el calcio y el potasio.
 - III. La cocción altera mucho el valor nutritivo de las verduras y frutas, sobre todo en lo concerniente a las vitaminas.
 - IV. Frescas, son los alimentos más ricos en vitamina C y A (por el caroteno).
- A) I, III, II, IV
 - B) II, IV, I, III
 - C) II, I, IV, III
 - D) I, II, III, IV
 - E) II, I, III, IV

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

9. Dos empleados trabajan juntos. El primero gana S/. 10 más que el segundo por día; después de haber cobrado por el mismo número de días laborados, el primero recibió S/. 320 y el segundo S/. 240.

¿Cuánto gana diariamente el segundo?

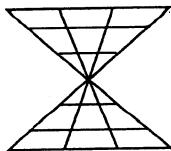
- A) S/. 30
- B) S/. 20
- C) S/. 40
- D) S/. 25
- E) S/. 35

10. Tres ciclistas se desplazan alrededor de una pista circular demorándose 12, 15 y 18 minutos (en ese orden) en dar una vuelta.

¿Al cabo de cuánto tiempo pasarán los tres ciclistas juntos por la línea de partida?

- A) 3 horas
- B) 4 hora
- C) 51 horas
- D) 2 horas
- E) 5 horas

11. indicar cuál es el máximo número de triángulos que se puede contar en la siguiente figura.



A) 30 B) 28 C) 34 D) 22 E) 36

12. A ambos lados de una calle, se van a colocar postes de alumbrado público, equidistantes entre sí a 4m. Si debe haber postes al inicio y al final de la calle de 100m de longitud.

¿Cuántos postes se requiere?

A) 48 B) 50 C) 52 D) 46 E) 54

13. Carlos está sometido a un tratamiento médico; como parte de éste, debe ingerir 2 pastillas cada 4 horas durante 10 días.

¿Cuánto gastará Carlos si cada pastilla tiene un costo de S/. 0.50?

A) S/. 65 B) S/. 57 C) S/. 63
D) S/. 59 E) S/. 61

14. ☐ Es un operador de modo que:

$$\boxed{X} = 5X - 10 ; \text{ si } X \geq 3$$

$$\boxed{X} = 10 - 5X ; \text{ si } X < 3$$

Calcular el valor de:

$$P = \boxed{2} + \boxed{4}$$

A) 70 B) 50 C) 30 D) 40 E) 60

15. Si el lado de un cuadrado de 10 unidades disminuye en 20%, ¿En qué tanto por ciento disminuye su área?

A) 20% B) 80% C) 63%
D) 64% E) 36%

16. Una botella vacía pesa 425 gramos; llena de agua, 1175 gramos. ¿Cuántas botellas semejantes se necesitan para vaciar en ellas el contenido de un barril de 225 litros?

A) 500 B) 225 C) 320 D) 300 E) 425

ARITMÉTICA

17. El sueldo de un profesor es directamente proporcional al cuadrado de sus años de servicio. Si uno con 6 años de servicios percibe S/. 1 800.00, ¿cuánto será el sueldo de uno con 5 años de servicios?

A) S/. 1650.00 B) S/. 1 520.00 C) S/. 1250.00
E) S/. 1 050.00 D) S/. 1 200.00

18. Dado el conjunto $A = \{x/x \text{ es un número primo menor que } 5\}$ ¿Cuántos elementos posee el conjunto potencia de A ($n(P(A))$)?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 8 E) 16

19. En una reunión, el 70% del número de mujeres es igual al 50% del número de varones. ¿Qué porcentaje del total son mujeres?

A) 61,5% B) 70% C) 46%
D) 41.6% E) 14.6%

20. ¿Cuál es el menor número de trozos, de igual longitud que puede obtenerse dividiendo tres varillas de 540, 480 y 360 milímetros, respectivamente, sin desperdiciar materiales?

A) 23 B) 32 C) 60 D) 40 E) 46

21. Hallar el valor de 2^{x^3} , si $x = \sqrt[3]{3}$

A) 3 B) 6 C) 4 D) 8 E) 9

22. Si $f(x) = 2m + 2x$, halle el producto de los valores de m, si se cumple que $f(m + 2) = f(m^2)$.

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

23. Si $xy = 1$ y $x + y = 4$, halle $x^2 + y^2$

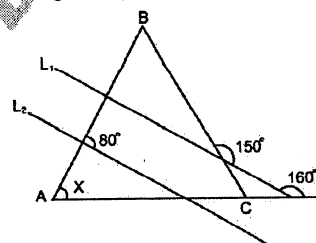
A) 7 B) 14 C) 21 D) 28 E) 32

24. Si $-1 \leq x < 5$, determine el intervalo de variación de $3 - 2x$

A) $(-5; 7]$ B) $(-7; 5]$ C) $[-7; -5]$
D) $[-7; -5]$ E) $(-7; 5]$

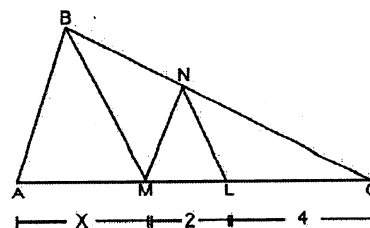
GEOMETRÍA

25. En la figura adjunta, calcule "x" si $\overline{L_1} \parallel \overline{L_2}$



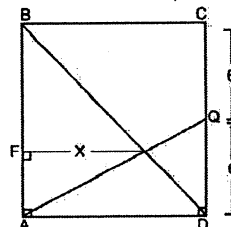
A) 50° B) 70° C) 60° D) 85° E) 40°

26. En la figura adjunta, $\overline{AB} \parallel \overline{MN}$ y $\overline{BM} \parallel \overline{NL}$, halle "x"



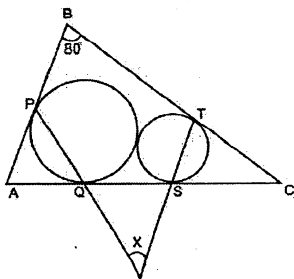
A) 4 B) 3 C) 2 D) 5 E) 6

27. Si ABCD es un cuadrado, entonces el valor de "x" es:



A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 5

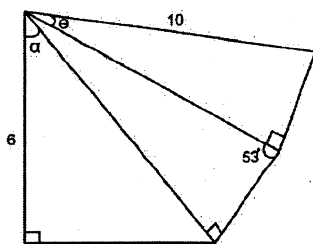
28. En la figura, halle "x", si: P, Q, T y S son puntos de tangencia.



- A) 50° B) 40° C) 70° D) 60° E) 55°

TRIGONOMETRÍA

29. De la siguiente figura, determinar:
 $E = \cos \alpha \cdot \cos \theta$



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

30. Calcule el valor de θ sabiendo que:

$$\cos \theta \cos 16^\circ + \sin \theta \sin 16^\circ = \sin 20^\circ \cos 27^\circ + \sin 27^\circ \cos 20^\circ$$

- A) 30° B) 45° C) 50° D) 55° E) 59°

31. Una Persona observa un poste con un ángulo de elevación α . Cuando la distancia que los separa se ha reducido a la tercera parte, el ángulo de elevación se ha duplicado. Halle el valor de α .

- A) 20° B) 30° C) 40° D) 50° E) 45°

32. Reducir $E = \frac{\sin^3 \theta + \sin 3\theta}{\cos^3 \theta - \cos 3\theta}$

- A) $\tan \theta$ B) $\cot \theta$ C) $\sec \theta$
 D) $\cos \theta$ E) $\sec \theta$

FÍSICA

33. Una masa m se acelera mediante una fuerza F . ¿Cuál es la aceleración si la masa se duplica y la fuerza es la mitad?

- A) $4 \frac{F}{m}$ B) $\frac{F}{m}$ C) $\frac{1}{4} \frac{F}{m}$
 D) $\frac{1}{2} \frac{F}{m}$ E) $2 \frac{F}{m}$

34. Un bloque metálico de forma cúbica tiene densidad 4.0 g/cm^3 y se sumerge en agua hasta la mitad sujetándolo con un hilo. ¿Cuál es la fuerza del agua sobre el bloque? Considerar la densidad del agua igual a 1 g/cm^3 . Usar $g = 10 \text{ m/s}^2$. La arista del cubo es 10 cm.

- A) 5,0 N B) 10,0 N C) 20,0 N
 D) 15,0 N E) 1,0 N

35. De un resorte que cuelga verticalmente, se sujeta una masa y se alarga con la mano de modo que oscila verticalmente. El periodo es el tiempo que demora en una

oscilación. Si realiza 200 oscilaciones en 100 segundos, ¿cuál es el periodo de oscilación?

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

36. Señale la afirmación falsa.

- A) Los cuerpos con mayor capacidad calorífica se calientan más lentamente que los de menor capacidad calorífica.
 B) El calor es la energía que un cuerpo pierde o gana debido a su variación de temperatura.
 C) Cuando el agua pasa del estado líquido a vapor, es porque el líquido pierde calor.
 D) Si el hielo se derrite es porque gana calor.
 E) Si se mezcla agua caliente con fría, el agua fría gana calor y el caliente lo pierde.

37. Un rayo de luz pasa del aire a otra sustancia de índice de refracción igual a $\sqrt{2}$. El ángulo de incidencia es de 45° y el índice de refracción del aire se considera igual a 1,0. ¿Cuál es el ángulo de refracción en la sustancia?

- A) 30° B) 45° C) 60°
 D) 75° E) 25°

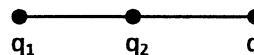
38. Se tiene agua en estado líquido a la temperatura de 30°C . La masa de agua es 0,5 kg y se le suministra 4000 calorías. ¿Cuál es la temperatura final del agua? El calor específico del agua se considera igual a $1 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)}$.

- A) 22°C B) 40°C C) 48°C
 D) 38°C E) 50°C

39. La fuerza centrípeta sobre una masa de 1 kg, que realiza un movimiento circular uniforme de radio 1,0 m, es 36 N. ¿Cuál es la velocidad angular del movimiento?

- A) 16 rad/s B) 4 rad/s C) 6 rad/s
 D) 8 rad/s E) 30 rad/s

40. En la figura se muestra tres cargas ubicadas en línea recta. La fuerza de las cargas q_1 y q_2 sobre la carga q es 10 N. Puede considerar $q_1 = 4 \times 10^{-6} \text{ C}$, $q_2 = 6 \times 10^{-8} \text{ C}$ y $q = 2 \times 10^{-9} \text{ C}$. ¿Cuál es el valor del campo eléctrico de las cargas q_1 y q_2 en la posición de la carga q ?



- A) $2 \times 10^8 \text{ N/C}$ B) $2 \times 10^{-8} \text{ N/C}$
 C) $5 \times 10^9 \text{ N/C}$ D) $6 \times 10^{-8} \text{ N/C}$
 E) $6 \times 10^8 \text{ N/C}$

QUÍMICA

41. ¿Qué proceso explica la formación del anhídrido carbónico (CO_2 gaseoso) a partir de hielo seco (CO_2 sólido)?

- A) fusión B) evaporación
 C) sublimación D) congelación
 E) licuación

42. Las propiedades químicas se manifiestan por el cambio

- A) de estado de agregación de la materia
 B) en la forma y volumen del cuerpo material
 C) de composición del cuerpo material
 D) energético solamente
 E) de fase de sólido a líquido

43. Es una característica de los compuestos covalentes.

- A) En solución acuosa, conducen la corriente eléctrica
 B) Sus enlaces son de naturaleza eléctrica

- C) Poseen altos puntos de fusión y ebullición
D) Los electrones son compartidos por los átomos
E) Forman sólidos cristalinos

44. Se dispone de los siguientes óxidos básicos: Na_2O , Li_2O , BaO y PbO_2 . ¿Qué nombres corresponden a la nomenclatura tradicional?

- I. Na_2O óxido sódico
II. Li_2O monóxido litioso
III. BaO óxido bario
IV. PbO_2 óxido plúmbico

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

45. La masa atómica de un elemento es el promedio ponderado de las masas relativas de los del elemento; comparado con el C - 12, al cual se le ha asignado el valor de unidades de masa atómica.

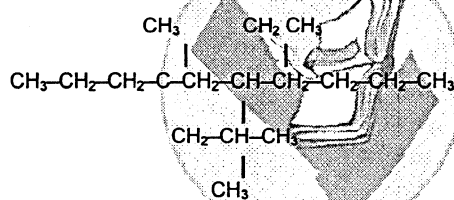
- A) isótonos - 16
B) isótopos - 14
C) átomos - 12
D) isobaros - 12
E) isótopos - 12

46. Se tiene en un vaso 360mL de agua pura (densidad = 1g/mL). Calcular en dicha muestra:

- I. Número de moles de H_2O
II. Número de moléculas de H_2O
III. Número de átomos totales

- A) 18; $20N_A$; $20N_A$
B) 20; $20N_A$; $60N_A$
C) 20; $20N_A$; $20N_A$
D) 18; $18N_A$; $60N_A$
E) 20; $60N_A$; $60N_A$

47. Indique el número de carbonos primarios, secundarios, terciarios y cuaternarios en la siguiente estructura:



- A) 6, 8, 2, 1
B) 8, 6, 2, 1
C) 1, 2, 6, 8
D) 6, 8, 1, 2
E) 6, 6, 8, 8

48. Señale el compuesto que solo posee enlace covalente.

- A) KCl B) CaCO_3 C) H_2SO_4
D) KNO_3 E) BaO

BIOLOGÍA

49. La teoría darwiniana de la evolución orgánica se fundamenta en ciertos postulados. De las siguientes proposiciones, una de ellas ha sido rebatida.

- A) Existe variabilidad entre los individuos en las especies
B) la falta de espacio vital y la competencia originan lucha por la existencia
C) Se admite la herencia de los caracteres adquiridos
D) La selección natural determina la supervivencia del más apto

E) Los caracteres de los más aptos se heredan

50. La característica de la membrana celular, que consiste en controlar o regular la entrada y salida de materiales de la célula, se denomina

- A) permeabilidad selectiva
B) ósmosis
C) pinocitosis
D) fagocitosis
E) filtración

51. En las comunidades ecológicas, las especies se interrelacionan entre ellas. De las siguientes proposiciones, una de ellas es verdadera.

- A) En el amensalismo, una especie elabora una sustancia beneficiosa para la otra.
B) En el mutualismo, ambas especies se benefician; pero la asociación es obligatoria.
C) En la cooperación, ambas especies se benefician; pero la asociación es obligatoria.
D) En el mutualismo, ambas especies elaboran sustancias que las perjudican.
E) En la predación, la presa se beneficia del predador.

52. La duplicación cromosómica se produce en

- A) profase B) metafase
C) anafase D) telofase
E) interfase

53. En los animales, son los tejidos que se caracterizan por presentar una sustancia intercelular o matriz muy desarrollada. La naturaleza de esta matriz determina que el tejido sea duro, flexible o líquido.

- A) epitelial B) conjuntivo
C) nervioso D) muscular
E) glandular

54. Son los organelos encargados de la síntesis de proteínas de acuerdo a los mensajes codificados que envía el ADN a través del ARN.

- A) lisosomas B) ribosomas
C) peroxisomas D) centrosomas
E) glioxisomas

55. La respiración en un proceso por el cual los alimentos ingeridos y absorbidos se transforman en moléculas sencillas con la liberación de energía. En los organismos aerobios, la primera parte, la glicólisis, tiene las siguientes características:

- I. se realiza en el citoplasma de la célula
II. se realiza en las mitocondrias
III. se realiza en presencia de oxígeno
IV. se realiza en ausencia de oxígeno
V. se produce CO_2
A) I y II B) II y III
C) I y IV D) II y V
E) II y IV

56. Si se produce un cruce entre 2 moscas: macho, ojos rojos, heterocigoto dominante con una hembra, ojos blancos, homocigoto recesivo, los descendientes serían

- A) 50% ojos rojos y blancos
B) 75% ojos rojos y 25% ojos blancos
C) 25% ojos rojos y 75% ojos blancos
D) 100% ojos rojos
E) 100% ojos blancos
F)

LENGUAJE

57. Sistema de signos verbales y no verbales que se utiliza en la comunicación.

- A) canal B) receptor C) mensaje
D) código E) referente

58. La lengua, proceso psíquico, se materializa a través del:

- A) sonido de campanas
B) habla
C) movimiento corporal
D) sonido inarticulado
E) contexto

59. En el texto: "Ayacucho es la Capital de la Artesanía Peruana", prima la función del lenguaje denominada
A) emotiva
B) representativa
C) poética
D) metalingüística
E) apelativa
60. Los vocablos arbor > árbol, noche > noche han evolucionado por la del signo lingüístico.
A) inmutabilidad B) linealidad
C) arbitrariedad D) mutabilidad
E) biplanicidad
61. En la oración: "Huanta, la Esmeralda de los Andes, es provincia de Ayacucho". La parte subrayada se denomina
A) predicativo B) aposición
C) objeto directo D) agente
E) modificador directo
62. Señale la serie correctamente silabeada;
A) feo, dí-a, le-ón, rui-na
B) cir-cu-i-to, le-er, ju-an, boa
C) co-rre-o, ba-úl; ciu-dad, le-al
D) toa-lla, fui-mos, je-su-i-ta, buey
E) re-ac-tor, ex-a-men, cien-to, bu-e-no
63. En el texto: "Señor Nazareno cuida a tus siervos". Se debe usar la coma
A) enumerativa B) vocativa
C) hiperbática D) elíptica
E) conjuntiva
64. En el texto: "Raul tenía muchos libros científicos para contestar las ideas básicas de anatomía". ¿Cuántas tildes deben graficarse?
A) 4 B) 3 C) 2 D) 5 E) 6

LITERATURA

65. Entendemos literatura como el arte de expresar la belleza por medio de
A) mitos B) leyendas C) cuentos
D) novelas E) palabras
66. Es el nombre con que se conoce a los poemas épicos medievales de origen popular y anónimo.
A) El cantar de Mio Cid
B) La Canción de Rolando
C) La Canción de los Nibelungos
D) Los cantares de gesta
E) Las jarchas
67. Cuando hablamos del modernismo, podemos decir que
A) surge a finales del siglo XVIII
B) tiene influencias del simbolismo y naturalismo
C) fue un movimiento literario hispanoamericano que influyó en la literatura española
D) influyó en la independencia hispanoamericana
E) fue un movimiento preocupado por problemas sociales
68. La novela del escritor colombiano narra el idilio de dos jóvenes y está enmarcada en el hermoso Valle del Cauca.
A) Cien Años de Soledad - Gabriel García Márquez
B) Doña Bárbara - Rómulo Gallegos
C) María - Jorge Isaacs
D) El Señor Presidente - Miguel Ángel Asturias
E) El amor en los tiempos del cólera - Gabriel García Márquez
69. "Mi padre no pudo encontrar nunca dónde fijar su residencia; fue un abogado de provincias, inestable y errante. Con él conocí más de doscientos pueblos. Temía a los valles cálidos y sólo pasaba por ellos como viajero; se quedaba a vivir algún tiempo en los pueblos de clima templado: Pampas, Huaytará, Coracora, Puquio, Andahuaylas, Yauyos, Cangallo... Siempre junto a un río

pequeño, sin bosques, con grandes piedras lúcidas y peces menudos".

El fragmento anterior corresponde a la obra de José María Arguedas.

- A) Diamantes y pedernales
B) Todas las sangres
C) Warma kuyay
D) Los ríos profundos
E) El Sexto
70. Constituye la primera manifestación literaria en lengua española.
A) Las crónicas de los reyes de Castilla
B) El Cantar de Mio Cid
C) Las jarchas
D) El Cantar de Granada
E) El Romancero Gitano
71. La obra "Los inocentes", de Oswaldo Reynoso, desarrolla
A) la visión de los serranos que viven en la costa
B) el conflicto sociocultural de los adolescentes limeños
C) el fracaso de toda revolución de masas
D) el conflicto entre serranos y costeños
E) la pérdida de la inocencia

ECONOMÍA

72. ¿Cómo se relaciona el precio con la cantidad ofertada?
A) Al subir el precio, el productor va producir mayor cantidad de bienes.
B) Al subir el precio, el productor va producir menor cantidad de bienes.
C) Al bajar el precio, el productor va producir mayor cantidad de bienes.
D) Al bajar el precio, el productor va producir menor cantidad de bienes.
E) Baje o suba el precio, el productor va producir igual cantidad de bienes.
73. El mercado de competencia perfecta está formado por
A) una gran cantidad de compradores y vendedores, ninguno de los cuales tienen capacidad para influir individualmente en el precio.
B) una sola empresa; por tanto, tiene capacidad de fijar los precios o las cantidades a producir.
C) un pequeño número de empresas, las cuales tienen la capacidad de influir sobre los precios del mercado.
D) un solo comprador y una gran cantidad de pequeños vendedores.
E) la economía social de mercado.
74. Entre los efectos más importantes de la inflación, se pueden señalar
A) estabilidad de los precios
B) aumento de la producción
C) pérdida de riqueza para los tenedores de dinero
D) estabilidad económica
E) disminución de la cantidad de dinero en la economía
75. Se define como la cantidad de un bien o servicio que estamos dispuestos a comprar, durante un determinado periodo de tiempo, con el fin de satisfacer nuestras necesidades.
A) oferta
B) demanda
C) oferta y demanda
D) posibilidades de producción
E) productividad
76. El aspecto central de la teoría de Keynes es demostrar
A) que el mercado es incapaz de solucionar por sí solo problemas de desequilibrio económico
B) el papel del mercado y del liberalismo económico
C) la sistematización de la teoría de los precios
D) análisis de la variación de precios
E) una opción e interpretación y cambio de la sociedad moderna
77. Es un bien particular que sirve como medio general de intercambio socialmente aceptado y amparado por la ley.

- A) capital
C) dinero
E) factores de producción
- B) ingreso
D) consumo

78. Se caracterizan porque son consumidos en "pareja"; pues, el consumo de uno de ellos implica necesariamente el consumo de otro
- bienes sustitutos
 - bienes suntuarios
 - bienes de primera necesidad
 - bienes escasos
 - bienes complementarios

HISTORIA UNIVERSAL

79. Las pirámides de Egipto se construyeron para
- rendir culto al Dios Osiris
 - exaltar sus conocimientos en construcciones
 - determinar el cambio de estaciones del año
 - guardar los restos de los faraones
 - celebrar fiestas religiosas
80. En la sociedad feudal, la función o papel de combatir correspondía a los
- emperadores
 - sacerdotes
 - siervos
 - nobles
 - gremios
81. En el feudalismo, el feudo era
- el castillo feudal
 - el conjunto de siervos del señor feudal
 - la ciudad
 - la propiedad de tierra
 - el campo de lucha de los feudales
82. Fue una razón para la realización de los viajes de descubrimiento y conquista de Europa en el siglo XV
- La necesidad de tener más esclavos
 - La búsqueda de nuevos caminos o rutas comerciales
 - La necesidad de retener el avance del islamismo
 - Ampliar el dominio de los señores feudales
 - Ampliar los espacios para la producción
83. Es autor de la obra "El espíritu de las leyes", que propuso la división de poderes del Estado.
- Descartes
 - Voltaire
 - Rousseau
 - Turgot
 - Montesquieu
84. Con el triunfo de la revolución dirigida por los bolcheviques, en Rusia, se establece:
- los Soviets
 - la monarquía parlamentaria
 - el régimen socialista de gobierno
 - la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas
 - la Asamblea Constituyente Rusa
85. La ideología del liberalismo económico propone
- la libertad para crear empresas, contratar trabajadores y fijar precios
 - la libertad de opinión, expresión y de pensamiento
 - el reconocimiento y defensa de los derechos de los trabajadores
 - la defensa de la libertad de trabajo
 - el libre acceso a las materias primas

HISTORIA DEL PERÚ

86. Julio C. Tello consideró como "La matriz de la civilización andina" a
- Recuay
 - Vicus
 - Moche
 - Chavín
 - Valle del Mantaro
87. El Qhapaq Ñan, en el Tahuantinsuyo, consistió en
- un sistema numérico
 - el acceso al agua por canales de irrigación
 - un sistema de andenería

- D) el poder territorial del Inca
E) una infraestructura vial

88. Gobernante que extendió el territorio Inca, utilizó el sistema de trabajo de los yana y mitimaes.
- Túpac Inca Yupanqui
 - Viracocha
 - Manco Cápac
 - Pachacútec
 - Huayna Cápac
89. Francisco Pizarro fundó la primera ciudad española en el Perú denominada San Miguel de Tangará, en 1532, y pertenece a
- Cajamarca
 - Tumbes
 - Piura
 - Jaén
 - Malabrigo
90. Institución virreynal encargada del gobierno de la ciudad para garantizar los derechos y obligaciones de los vecinos de la ciudad.
- corregimiento
 - ayuntamiento
 - encomienda
 - cabildo
 - intendencia
91. En la promulgación de la Reforma Agraria, dijo: "Campesino, el patrón ya no comerá más de tu pobreza". Nos referimos a
- Francisco Morales Bermúdez
 - Manuel A. Odría
 - Fernando Belaúnde Terry
 - Juan Velasco Alvarado
 - Hugo Blanco
92. Rebelión que buscó la integración de indígenas, criollos, mestizos y negros.
- Julián Apaza
 - Túpac Cafari
 - Juan Santos Atahualpa
 - Titu Cusi Yupanqui
 - Túpac Amaru II

GEOGRAFÍA

93. La Luna, único satélite de la Tierra, se caracteriza por
- girar independientemente alrededor del Sol
 - ubicarse 6 meses en el Polo Norte y 6 en el Polo Sur
 - no girar independientemente
 - girar alrededor de la Tierra y junto a ella en torno al Sol
 - tener un movimiento retrógrado
94. Definido el clima como el estado medio natural del tiempo en un lugar o espacio determinado, este está constituido por los siguientes elementos
- temperatura, precipitaciones, presión atmosférica, humedad atmosférica
 - temperatura, corrientes marinas, aguas subterráneas
 - temperatura, vegetación, sistema hídrico
 - temperatura, presión, latitudes
 - temperatura, vientos del Sur, aguas calientes del Caribe.
95. El mar peruano, parte del Océano Pacífico, se enmarca al interior de los siguientes límites:
- cero metros - 200 millas
 - paralelo de Boca de Capones - paralelo 1° N - La Concordia
 - cero metros - península de Paracas
 - Puerto Pizarro - Bahía de Cochinos
 - cero metros latitud Sur - línea ecuatorial
96. En el Perú, se desarrollan, importantes actividades económicas que generan grandes ganancias; pero que no van a favor del desarrollo de la economía peruana. Nos referimos a la
- producción manufacturera
 - tala de madera

- C) extracción de minerales
D) producción agrícola
E) producción ganadera

EDUCACIÓN CÍVICA

97. La familia nuclear está conformada por
A) el padre, la madre y los hijos
B) el abuelo, el padre y los hijos
C) el papá y sus hermanos
D) todos los parientes consanguíneos
E) todos los parientes sin excepción
98. En las elecciones presidenciales peruanas, el voto es
A) optativo B) obligatorio C) voluntario
D) opcional E) cívico
99. La función principal del Poder Legislativo es
A) administrar justicia
B) revisar la legislación nacional
C) dar leyes y fiscalizar
D) exigir el cumplimiento de las leyes
E) armonizar la legislación nacional
100. La Organización de las Naciones Unidas tiene como propósito fundamental
A) fomentar y preservar la paz mundial
B) resolver los litigios internacionales
C) controlar las exportaciones e importaciones
D) arbitrar todo tipo de conflicto internacional
E) armonizar la legislación internacional

Ayacucho, 01 de mayo de 2011

CLAVE DE RESPUESTAS 2011 - II

1-c	2-b	3-d	4-d	5-d	6-d	7-c	8-e
9-a	10-a	11-e	12-c	13-e	14-d	15-a	16-d
17-c	18-c	19-d	20-a	21-d	22-a	23-b	24-e
25-c	26-b	27-c	28-a	29-c	30-e	31-b	32-b
33-c	34-a	35-a	36-c	37-a	38-d	39-c	40-c
41-c	42-c	43-d	44-b	45-e	46-b	47-a	48-c
49-e	50-a	51-e	52-e	53-b	54-b	55-c	56-a
57-d	58-b	59-b	60-d	61-b	62-c	63-b	64-a
65-e	66-d	67-c	68-c	69-d	70-b	71-b	72-a
73-a	74-c	75-b	76-a	77-c	78-e	79-d	80-b
81-d	82-b	83-e	84-c	85-a	86-d	87-e	88-a
89-c	90-d	91-d	92-e	93-d	94-a	95-b	96-c
97-a	98-b	99-c	100-a				

9. A $\rightarrow n + 10$
B $\rightarrow n$

$$\begin{aligned} d(n + 10) &= 320 \\ dn + 10d &= 320 \\ 240 + 10d &= 320 \\ d &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} d(n) &= 240 - \text{reemplazando} \\ 8n &= 240 \\ n &= 30 \end{aligned}$$

Clave: a

10. $\begin{array}{ccc} 12 & 15 & 18 \\ 6 & 15 & 9 \\ 3 & 5 & 3 \\ 1 & 1 & 1 \end{array} \begin{array}{c} 2 \\ 2 \\ 3 \\ 3 \\ 5 \end{array}$

$$\begin{aligned} 2 \times 5 &= 10 \\ 2 \times 3 \times 3 &= 18 \end{aligned}$$

Total: 180 minutos ó 3 horas

Clave: a

11. $\frac{3 \times 4}{2} \times 3 \times 2 = 36$

Clave: e

12. $2^{\left(\frac{10951}{2}\right)} = 52$

Clave: c

13. $\left[\frac{(10)(24)}{4} \times 2 + 2\right] [0.50]$
 $(122) \left(\frac{1}{2}\right) = 61$

Clave: e

14. $P = \boxed{2} + \boxed{4}$

$$P = 10 - 5 - 2 + 5 \times 4 - 10$$

$$P = \boxed{10}$$

$$\begin{aligned} P &= 5 \times 10 - 10 \\ P &= 40 \end{aligned}$$

Clave: d

15. $\frac{100}{10} \rightarrow \frac{64}{8}$

$$\begin{aligned} \frac{x}{100} \times 100 &= 36 \\ x &= 36\% \end{aligned}$$

Clave: e

16. $b = 425\text{gm}$

$$\begin{aligned} b + a &= 1175\text{gm} \\ a &= 1175 - 425 \\ a &= 750\text{gm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 255 &= 225000\text{gm} \\ \frac{225000}{750} &= 300\text{gm} \end{aligned}$$

Clave: d

17. $\begin{array}{cc} \text{año} & \text{servicio} \\ 6 & \text{S/. 1800.00} \\ 5 & x \end{array}$
 $x \cdot 6 = \text{S/. 1800.00} \cdot 5$
 $x = 1500.00$

$$\begin{aligned} S &= 5^2 \cdot 6 \\ 1800.00 &= 6^2 \cdot 6 = 1250.00 \\ 36 &= 300.00 \\ S &= 1250.00 \end{aligned}$$

Clave: c

18. $A = \{x/x \text{ es un número primo menor que } 5\}$
 $A = \{1, 3\}$
 $A = n(P(A)1) = 2^2 \rightarrow 4$

Clave: c

19. $70\% (M) = 50\% (U)$

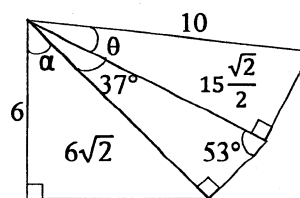
$$\begin{aligned} \frac{70}{100} M &= \frac{50}{100} U \\ 70M &= 50U \\ 41.6\% \end{aligned}$$

Clave: d

20. $\begin{array}{ccc} 540 & 480 & 360 \\ 54 & 48 & 36 \\ 9 & 5 & 8 \end{array} \begin{array}{c} 10 \\ 6 \end{array}$
 $9 + 8 + 6 = 23$

Clave: a

29.



$$\begin{aligned} 6\sqrt{2} &= 4\sqrt{2} \rightarrow \frac{3}{2}\sqrt{2} \\ E &= \cos\alpha + \cos\theta \rightarrow \frac{6}{6\sqrt{2}} \times \frac{15\sqrt{2}/2}{10} \end{aligned}$$