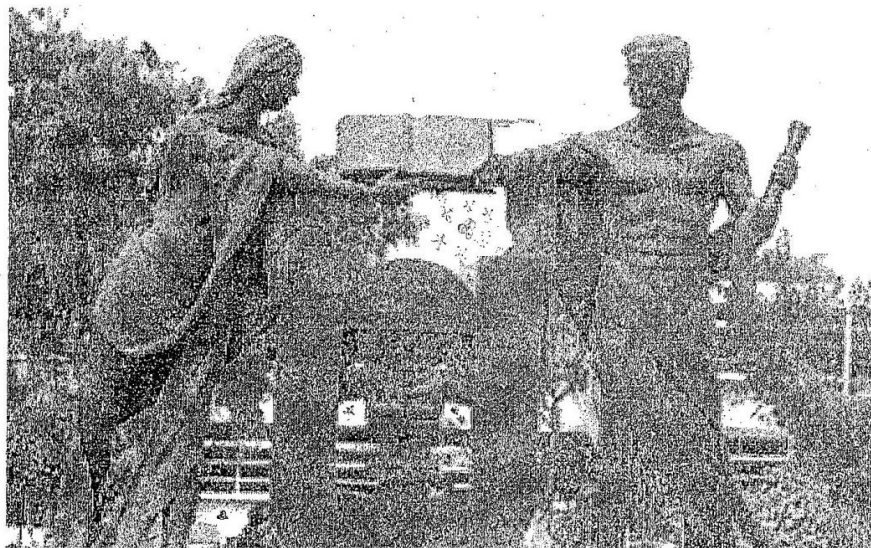




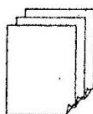
# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

CENTRO PRE UNIVERSITARIO  
FRANCISCO AGUINAGA CASTRO

*Excelencia Académica para formar profesionales eficientes*



## PRIMER EXAMEN PARCIAL 2013 - III



Preguntas : 120

Tiempo : 03 horas



 Verifique las 120 preguntas del examen



Lambayeque, 6 de Octubre del 2013

## RAZONAMIENTO VERBAL

### SINÓNIMOS

#### 1. HEMEROTECA

- a) depósito de cuadros
- b) guardería de huacos
- c) lugar donde hay mapas
- d) baúl con cosas antiguas
- e) depósito de periódicos

#### 2. ALCAHUETE

- a) holgazán
- b) traidor
- c) cicatero
- d) correveidile
- e) mugroso

#### 3. Los apetitos asedian a los ideales, tornándose dominadores y agresivos

- a) inician – haciéndolos – perversos
- b) hostigan – convirtiéndose – malos
- c) acosan – volviéndose – violentos
- d) bloquean – convirtiendo – ofensivos
- e) incitan – formándose – insolentes

#### 4. Actor, comediante, artista, ejecutante, \_\_\_\_\_

- a) teatral
- b) chistoso
- c) veedor
- d) histrión
- e) cáustico

### ANTÓNIMOS

#### 5. ABOGAR

- a) acusar
- b) solventar
- c) ahogar
- d) incitar
- e) agredir

#### 6. No tiene aversión a las personas

- a) egoísta
- b) misántropo
- c) palurdo
- d) altruista
- e) sociable

#### 7. El conciso discurso fascinó el auditorio

- a) largo – afectó
- b) breve – alegró
- c) extenso – aborreció
- d) intenso – desencantó
- e) prolijo – aburrió

#### 8. EMÉRITO

- a) ingente
- b) hábil
- c) inusual
- d) famoso
- e) indigno

### CONECTORES LÓGICOS

#### 9. Le ofrecí todo mi amor \_\_\_\_\_ ternura a la mujer de mi vida, \_\_\_\_\_ se fue humillándose

- a) y – pero
- b) con – ella
- c) mas no – pronto
- d) y – pues
- e) con – sin embargo

#### 10. No ver la verdad es malo, \_\_\_\_\_ nos hace incurrir en el error; no querer verla es peor, \_\_\_\_\_ nos hace permanecer \_\_\_\_\_

- a) porque – ya que – en el mismo
- b) y – puesto que – en ella
- c) ya que – por supuesto – allí
- d) porque – pues – en él
- e) así siempre – pues – intranquilo

#### 11. Estás resfriado, \_\_\_\_\_ no podrás salir a esta hora

- a) ya que
- b) por consiguiente
- c) y
- d) empero
- e) puesto que

### ORTOGRAFÍA

#### 12. Las agudas RAÍZ y ATAÚD llevan tilde porque

- a) poseen monoptongo sin excepción
- b) así lo establece la regla general
- c) terminan en consonante
- d) tienen diptongo y es una excepción
- e) en ellas se presenta el fenómeno del hiato





13. Una palabra aguda no se ajusta a las reglas generales de la acentuación cuando:

- a) termina en consonante n o s
- b) presenta el fenómeno del hiato
- c) posee consonantes
- d) no finaliza en vocal
- e) culmina en cualquier consonante menos n o s

14. Únicamente marca la opción que contiene una relación de palabras oxítonas

- a) oír, Uruguay, santiguéis
- b) amaron, comieron, corazón
- c) tórax, peroné, sílaba
- d) tensión, reloj, huésped
- e) país, oído, resultaron

#### ORTOGRAFÍA

15. En qué oración hay dos vocablos con diptongo homogéneo:

- a) el buey fue vendido
- b) mi tío es bueno
- c) se comió la yema
- d) todo quedó muy destruido
- e) Paquita viajó a Piura

16. Serie de palabras con diptongo creciente

- a) diario, cuadro, inicio
- b) piojo, actuó, aceite
- c) baile, cauto, origen
- d) corría, actúa, dúo
- e) residuo, viaje, sandía

#### COMPRENSIÓN DE TEXTO

Sin ti soy un pez perdido en un mar desconocido; un sediento en la ardiente arena de un desértico lugar; un corazón sin sangre que impulsar; una mano esperando la limosna que nunca habrá de llegar. Sin ti el sol ya no puede invadir; la luna sale por las noches con la única intención de llorar; y, las estrellas dejándome en las tinieblas, han cesado de brillar. Sin ti, la vida es la más terrible de las muertes, y la dicha, vacía sensación del corazón.

17. Señale lo más compatible

- a) El poeta compárase con la naturaleza
- b) El amor es parte de la felicidad del hombre
- c) A la mujer que no se ama, hay que ignorarla
- d) El autor se siente como un sol ardiente
- e) La desventura amorosa llegará siempre

18. Palabra con diptongo decreciente:

- a) yegua
- b) naípe
- c) sueño
- d) tapia
- e) ciudad

#### COMPRENSIÓN DE TEXTO

El mundo que incumbe a la Literatura es el mundo en el que los seres nacen, viven y finalmente mueren; el mundo en que aman y odian, en que sienten orgullo y humillación, esperanza y desesperación, el mundo de los sufrimientos y las alegrías, de la locura y el sentido común, de la estupidez, la astucia y la sabiduría

19. Según el texto, la Literatura es con respecto a la vida:

- a) un reflejo
- b) un paralelo
- c) una diferencia
- d) una coincidencia
- e) una semejanza

#### TÉRMINO EXCLUIDO

20. CÍNICO

- a) desvergonzado
- b) hipócrita
- c) procaz
- d) impúdico
- e) inverecundo

21. LOABLE

- a) digno
- b) plausible
- c) egregio
- d) laudable
- e) meritorio

22. BODA

- a) nupcias
- b) joropo
- c) enlace
- d) matrimonio
- e) connubio



### ORTOGRAFÍA

23. En la oración **Un bohemio bebía alcohol en el sepelio de la tía Sofia**, ¿cuántos hiatos hay?

a) siete  
b) seis  
c) cinco  
d) cuatro  
e) tres

24. En una serie de palabras no hay hiato

a) estudiáis, prohibido  
b) rehúso, instantáneo  
c) cohibe, tahúr  
d) flufa – olfa  
e) comáis – coetáneo

25. En qué alternativa todos los vocablos tienen hiato:

a) día, construir, caer  
b) peón, almohada, instruída  
c) beodo, duodeno, lejía  
d) canoa, duende, alcohol  
e) ardía, viaje, vuelo

### COMPRENSIÓN DE TEXTO

Son las palabras las que cantan,  
me postro ante ellas,  
las amo, las adhiero, las persigo.  
Son tan hermosas  
que las quiero poner todas en mi poema  
las siento cristalinas, vegetales como frutas  
y entonces las beso, las liberto  
todo está en la palabra

26. Con respecto a la temática podemos concluir que:

a) Las palabras son hermosas y cristalinas  
b) El poeta admira las palabras en una poesía  
c) Las palabras cantan en una creación poética  
d) El aeda utiliza palabras frutales en su poesía  
e) Las palabras dan vida a la poesía

### SERIES INCLUYENTES

27. Expresiva, apelativa, fática, poética: \_\_\_\_\_

a) Sistema lingüístico  
b) Metalingüística  
c) Clases formales de la gramática  
d) Funciones del lenguaje  
e) Categorías del habla

28. Pablo Neruda, Miguel Ángel Asturias, Gabriel García Márquez, \_\_\_\_\_

a) Doris Lessing  
b) Jean Gustave Le Clezio  
c) Mario Vargas Llosa  
d) Toni Morrison  
e) Jean Paul Sartre

29. Miedo, sorpresa, aversión \_\_\_\_\_, pena:

a) tristeza – Pasiones  
b) odio – Anomalias  
c) dulzura – Sentimientos  
d) mal humor – Ánimos  
e) ira – Emociones

### COMPRENSIÓN DE TEXTO

El conocimiento científico se diferencia del conocimiento general e impreciso que tenemos de las cosas en la vida diaria. El conocimiento científico deriva necesariamente de la observación de los fenómenos. Luego de observarlos, los describe, dice “cómo son” estos fenómenos. Gracias a las definiciones de la ciencia cada fenómeno puede ser identificado y diferenciado de todos los demás. Una característica esencial del conocimiento científico, es su organización, orden, método. El conocimiento científico puede transmitirse por una persona a otra, es comunicable. El mismo conocimiento explica las cosas, explica el porqué de los fenómenos, también los interpreta, señala su significación. Los conocimientos científicos se aplican a los asuntos prácticos de la vida humana y sirven para propósitos útiles. La Psicología como ciencia participa en todas estas características.

30. Del texto anterior se deduce que:

a) La vida humana tiene sentido práctico  
b) Científicamente todo está comprobado  
c) Los científicos tienen un trabajo arduo en sus investigaciones  
d) La Psicología es una ciencia  
e) El conocimiento científico no puede ser asimilable por otras personas





RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

31. Si  $\frac{a^2 - b^2}{a^4 - b^4} = \frac{1}{18}$

y  $a + b = 9$

Hallar la media geométrica de a y b

- a)  $\frac{3\sqrt{7}}{2}$
- b)  $\sqrt{63/5}$
- c)  $3\sqrt{7/2}$
- d)  $\frac{2\sqrt{7}}{3}$
- e)  $3\sqrt{7/5}$

32. Un caño malogrado en un día da 63 gotas y cada día que transcurre a partir de ese día da dos gotas menos que el día anterior. ¿Cuántos días goteará el caño y cuántas gotas dará en total?

- a) 32 ; 1024
- b) 32 ; 512
- c) 64 ; 512
- d) 32 ; 768
- e) 64 ; 1024

33. Si se quita 4 al denominador de una fracción cuyo numerador es 3; la fracción aumentará en una unidad ¿Cuál es la fracción?

- a)  $\frac{3}{4}$
- b)  $\frac{3}{7}$
- c)  $\frac{3}{5}$
- d)  $\frac{3}{8}$
- e)  $\frac{3}{6}$

34. Cinco orfebres hacen 12 anillos en 15 días. Si se deben hacer 60 anillos en 25 días, ¿cuántos orfebres doblemente rápidos se deben contratar además de los que se tienen?

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8
- e) 9

35. La forma más simple de la expresión

$$E = 1 - \frac{1}{1 + \frac{x}{1-x}} + \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{x}}}$$

es

- a)  $x$
- b)  $1+x$
- c)  $1-x$
- d) 1
- e)  $2-x$

36. Se compra un terreno en S/. 2 200 y se desea venderlo ganando el 12% del precio de venta. El precio de venta es

- a) 2 300
- b) 2 350
- c) 2 400
- d) 2 500
- e) 2 600

37. "t" obreros hacen una obra en "k" días. ¿Cuántos obreros más serán necesarios para hacer dicha obra en "p" días menos?

- a)  $\frac{t+p}{k}$
- b)  $\frac{tp}{k-p}$
- c)  $\frac{tp+1}{k}$
- d)  $\frac{1}{tp+1}$
- e)  $\frac{k-p}{tp}$

38. La relación de dos edades B y C es de 3 a 7, la relación de A y B es de 5 a 4. Si la suma de las tres edades es de 165. Hallar la diferencia entre las dos menores edades

- a) 16
- b) 7
- c) 9
- d) 48
- e) 14



39. Si

$$M: p \vee q$$

$$N: (\sim p \wedge q) \vee p$$

$$R: \sim q \rightarrow p$$

Son proposiciones compuestas, donde p y q tienen valores de verdad distintos. El valor de verdad de M; N y R en ese orden es

- a) VVV
- b) VFV
- c) VFF
- d) VVF
- e) FVV

40. Calcular

$$\sum_{y=8}^{14} \left( \sum_{x=1}^3 (x-1)^3 \right)$$

- a) 61
- b) 62
- c) 63
- d) 58
- e) 78

41. Las 4/7 partes de los profesores del grupo enseñan Matemáticas. Si 1/3 de los profesores de letras enseñan Historia del Perú y son 20 aquellos que enseñan todos los otros cursos de letras. ¿Cuántos profesores tiene el grupo?

- a) 30
- b) 10
- c) 70
- d) 63
- e) 56

42. Si gasto los 3/4 de lo que no gasto, y luego gasto los 3/4 de lo que ya había gastado ¿Qué fracción de lo que tenía gasté en total?

- a)  $\frac{3}{5}$
- b)  $\frac{3}{16}$
- c)  $\frac{3}{4}$
- d)  $\frac{5}{4}$
- e)  $\frac{3}{8}$

43. Iris y Nancy leen una novela; Iris lee 52 páginas por día y Nancy lee 8 páginas el primer día; 16 páginas el segundo; 24 páginas el tercero y así sucesivamente. Ambas empezaron a leer el 20 de diciembre, sin contar el 25 de diciembre y el primero de enero, terminando de leer cuando llegan a la misma página, ¿En qué día ocurre esto?

- a) 04 de enero
- b) 03 de enero
- c) 02 de enero
- d) 05 de enero
- e) 06 de enero

44. Si  $a^3 + b^3 = 98$  y  $3ab(a+b) = 27$

Determinar la media aritmética de a y b.

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

45. Sean las magnitudes M y N, donde M es directamente proporcional a  $N^3$ ; si cuando M vale 3, N vale 5. Hallar el valor de M cuando N sea 10

- a) 20
- b) 21
- c) 22
- d) 24
- e) 25

46. Ochenta litros de agua de mar contiene 2 gramos de sal. ¿Cuántos litros de agua pura se deberá agregar, si se quiere que cada 10 litros de la nueva mezcla contengan 1/6 de gramo de sal?

- a) 36
- b) 38
- c) 40
- d) 42
- e) 43

47. ¿Qué parentesco tengo con la madre del nieto de mi padre, si soy su único hijo?

- a) hijo
- b) esposo
- c) padre
- d) abuelo
- e) nieto



48. Si la edad de Pedro y Raquel están en la relación de 7 a 8. Calcule la edad de Rita dentro de 10 años; si dentro de 8 años las edades de Raquel y Rita estarán en relación de 6 a 7, además hace 4 años la relación de edades entre Pedro y Raquel fue de 5 a 6 y de Raquel y Rita de 3 a 4

a) 20  
b) 30  
c) 18  
d) 26  
e) 32

49. Sean las magnitudes A y B donde  $\sqrt{A}$  es inversamente proporcional a B. Cuando  $A=100$ ;  $B=3$ . Calcule B, cuando  $A=9$

a) 12  
b) 10  
c) 8  
d) 13  
e) 14

50. "x" pintores pueden pintar un círculo de 5 m de radio. Si  $(x+48)$  pintores pintan un círculo de 7 m de radio. Hallar "x"

a) 45  
b) 50  
c) 48  
d) 65  
e) 60

51. 80 obreros trabajando 8 horas diarias construyen  $480m^2$  de una obra en 15 días. ¿Cuántos días se requieren para que 120 obreros trabajando 10 horas diarias hagan  $960m^2$  de la misma obra?

a) 14  
b) 15  
c) 20  
d) 18  
e) 16

52. Si  $x \in \mathbb{Z}$  Hallar "x"

$$x + (x+1) + (x+2) + (x+3) + \dots + 2x = 360$$

a) 16  
b) 18  
c) 15  
d) 17  
e) 14

53. Si

$$a_1 = 2 \text{ y } a_2 = 3 \text{ y la relación general es}$$

$$3a_n = 2a_{n-1} + a_{n+1}$$

Hallar  $a_4 + a_6$

a) 45  
b) 42  
c) 37  
d) 55  
e) 81

54. La suma del séptimo término de la sucesión

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{5}, \frac{1}{10}, \frac{1}{17}, \dots$$

Con el octavo término de la sucesión

$$\frac{1}{2}, \frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{4}{17}, \dots \text{ es}$$

a)  $\frac{75}{237}$   
b)  $\frac{60}{288}$   
c)  $\frac{93}{650}$   
d)  $\frac{57}{325}$   
e)  $\frac{97}{650}$

55. ¿Qué tanto por ciento respecto al costo se ha ganado cuando se vende en 120 soles lo que ha costado 96 soles?

a) 20%  
b) 24%  
c) 25%  
d) 30%  
e) 19%

56. Una persona lleva 2 000 naranjas al mercado y encuentra que el 10% estaban malogradas, sólo pudo vender el 60% de las buenas. ¿Cuántas de las naranjas buenas quedaron sin venderse?

a) 680  
b) 750  
c) 720  
d) 640  
e) 650





57. Si

$$\neg p \Delta q = F \quad \text{y} \quad \neg r \leftrightarrow s = F$$

Simplificar

$$\{(p \vee q) \rightarrow (\neg s \wedge r)\} \vee \neg t$$

- a)  $p \wedge \neg q$
- b)  $\neg p \vee t$
- c)  $\neg t$
- d) F
- e) V

58. Simplificar

$$\{(\neg p \rightarrow q) \rightarrow (q \rightarrow \neg p)\} \rightarrow \neg p$$

- a)  $p \wedge q$
- b)  $p \rightarrow q$
- c)  $\neg q$
- d)  $p \wedge \neg q$
- e) F

59. De la sucesión

$$4; 7^3; 12^9; 19^{27}; a^b$$

Hallar  $2a + b$

- a) 135
- b) 137
- c) 139
- d) 140
- e) 141

60. Dadas las sucesiones:

$$\frac{1}{2}; \frac{4}{3}; \frac{9}{4}; \frac{16}{5}; \dots$$

$$\frac{1}{2}; \frac{2}{3}; \frac{3}{4}; \frac{4}{5}; \dots$$

La diferencia de los términos n-ésimos es

- a)  $\frac{n(n+1)}{n-1}$
- b)  $\frac{n}{n+1}$
- c)  $\frac{(n-1)}{n(n+1)}$
- d)  $\frac{(n+1)}{n(n-1)}$
- e)  $\frac{n(n-1)}{n+1}$





CONOCIMIENTOS

61. Señale el término que pertenece al desarrollo del cociente notable

$$\frac{x^{22} - y^{22}}{x - y}$$

- a)  $x^7y^9$
- b)  $x^4y^7$
- c)  $x^{15}y^6$
- d)  $x^{14}y^8$
- e)  $x^{13}y^9$

62. Al dividir  $6x^5 + 5x^4 - 26x^3 + 33x^2 - 24x + 6$  entre  $2x^2 - 3x + 1$ , la suma de los coeficientes del cociente y el residuo es:

- a) 10
- b) 11
- c) 13
- d) 12
- e) 9

63. Si  $b + c = -a$ ,

al simplificar la expresión:

$$E = \frac{a^2 + b^2 + c^2}{(a+b)^2 + (b+c)^2 + (a+c)^2}$$

Se obtiene:

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

64. Luego de reducir:

$$K = \frac{a^a + 1}{a^{a+1} + a} - 1$$

La expresión que resulta es:

- a) racional entera
- b) racional fraccionaria
- c) irracional
- d) exponencial
- e) trascendente

65. Si el polinomio

$$P(x, y) = x^a y^{2b+c} + x^{a+b} y^{2c} + x^{a+2c} y^{a-2b}$$

Es homogéneo de grado 6. Calcular  $E = a + b + c$

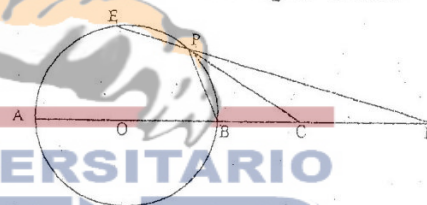
- a) 2
- b) 3
- c) 5
- d) 8
- e) 10

66. Si  $x + y = \sqrt{29}$ ;  $xy = 5$ ;  $x < y$ , el valor de

$$E = x^3 - y^3, \text{ es:}$$

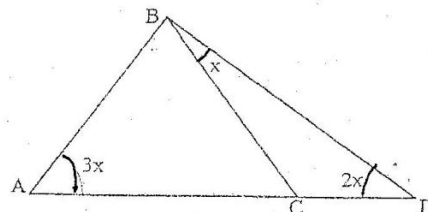
- a) 45
- b) -45
- c) 72
- d) -72
- e) 18

67. La figura es una circunferencia de diámetro  $\overline{AB}$ , de centro  $O$ , la tangente  $\overline{CP}$  es congruente a  $\overline{CD}$ . Hallar la medida del ángulo  $\angle EPB$ .



- a)  $50^\circ$
- b)  $30^\circ$
- c)  $100^\circ$
- d)  $120^\circ$
- e)  $135^\circ$

68. En la figura, calcular la medida del ángulo  $\hat{x}$ , si  $\overline{BD} = \overline{AC}$



- a)  $10^\circ$
- b)  $15^\circ$
- c)  $20^\circ$
- d)  $30^\circ$
- e)  $45^\circ$

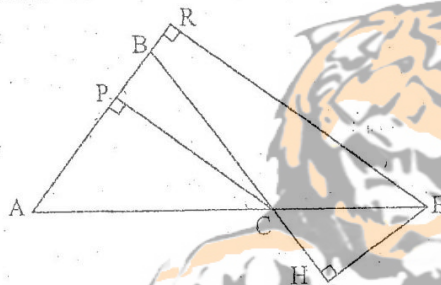


69. Belén camina sobre una recta  $\overline{AB}$ , si al llegar al punto medio M de  $\overline{AB}$  decide retroceder hasta el punto C y se da cuenta que la distancia de C hasta M es la cuarta parte de la distancia de C hasta B. Calcula la distancia (en metros) del punto A hasta el punto B si Belén ha recorrido 144 m

a) 144  
b) 244  
c) 108  
d) 216  
e) 316

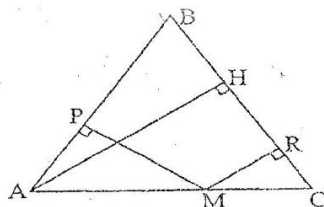
70. En la figura,  $\overline{AB} = \overline{BC}$ , si  $\overline{RE} = 7\text{m}$ ,  $\overline{EH} = 2\text{m}$

Calcular  $\overline{CP}$



a) 5,0 m  
b) 4,0 m  
c) 3,0 m  
d) 6,0 m  
e) 2,5 m

71. En la figura,  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ,  $\overline{MP} = 5\text{m}$ ,  $\overline{MR} = 3\text{m}$   
Calcular  $\overline{AH}$

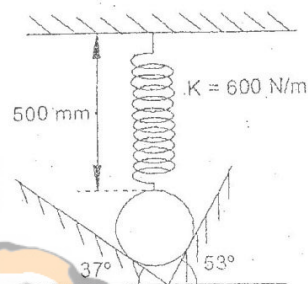


a) 12m  
b) 10m  
c) 8m  
d) 7m  
e) 9m

72. ¿Cuál es el polígono regular convexo en el que su número total de diagonales es igual a la mitad del número de ángulos rectos a que equivale la suma de las medidas de los ángulos internos?

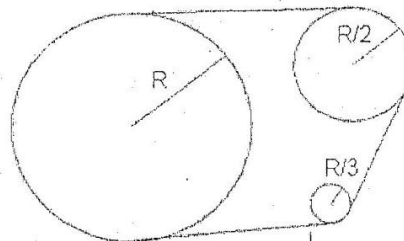
a) Cuadrado  
b) Triángulo  
c) Hexágono  
d) Pentágono  
e) Octógono

73. La esfera de 500 N, se apoya sobre dos planos inclinados lisos, y está unido a un resorte. Si la longitud natural del resorte es 200 mm, determine las reacciones de los planos que actúan sobre la esfera



a) 400 N, 300 N  
b) 185 N, 266 N  
c) 178 N, 286 N  
d) 192 N, 256 N  
e) 172 N, 265 N

74. En la figura se muestran tres discos, unidos entre sí por una faja, de radios de curvatura:  $R$ ,  $\frac{R}{2}$ , y  $\frac{R}{3}$ . Cuando el disco de mayor radio gira 4 vueltas. ¿Cuántas vueltas girará el disco de menor radio?

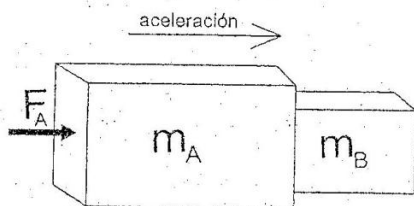


a) 12  
b) 8  
c) 6  
d) 5  
e) 4



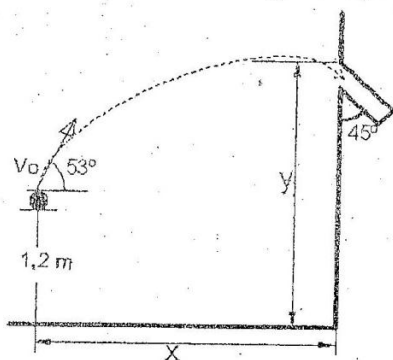


75. Un astronauta que construye una estación espacial empuja una caja de masa  $m_A$  con una fuerza  $F_A$ . El bloque está en contacto directo con una segunda caja de masa  $m_B$ . ¿Cuál es el módulo de la fuerza de contacto entre las cajas?



- a)  $\frac{m_A}{m_A + m_B} F_A$
- b)  $\frac{m_B}{m_A + m_B} F_A$
- c)  $\frac{m_A + m_B}{m_B} F_A$
- d)  $\frac{m_A + m_B}{m_A} F_A$
- e)  $\frac{m_A}{m_B} F_A$

76. Se lanza una pequeña piedra con una velocidad de 10 m/s. Si la piedra se introduce en un tubo que se orienta  $45^\circ$  respecto a la vertical, de modo que el movimiento de la piedra coincide con el eje del tubo. Halle el valor de las distancias (en metros) de  $x$  e  $y$  en el instante que la piedra ingresa en el tubo. Considere ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )

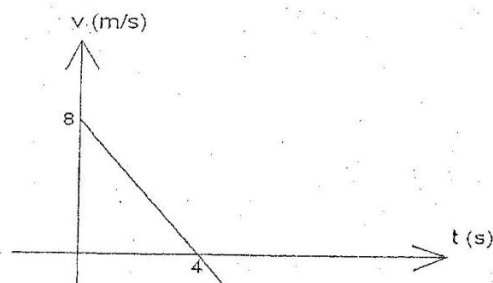


- a) 8,4 m ; 2,6 m
- b) 7,4 m ; 2,6 m
- c) 7,5 m ; 2,5 m
- d) 6,8 m ; 2,3 m
- e) 6,5 m ; 1,5 m

77. El periodo de un planeta que gira en una órbita circular depende del radio de la órbita  $R$  de la masa de la estrella ( $M$ ), de una constante adimensional ( $K$ ) y de la constante de la gravitación universal ( $G$ ). Determina una fórmula empírica para el periodo.

- a)  $K R^{\frac{3}{2}} M^{-\frac{1}{2}} G^{-\frac{1}{2}}$
- b)  $K R^{\frac{1}{2}} M^{\frac{1}{2}} G^{-\frac{1}{2}}$
- c)  $K R^{\frac{3}{2}} M^{\frac{1}{2}} G^{\frac{1}{2}}$
- d)  $K R^3 M^{\frac{1}{2}} G^{-\frac{1}{2}}$
- e)  $K R^{-\frac{3}{2}} M^{-\frac{1}{2}} G^{-\frac{1}{2}}$

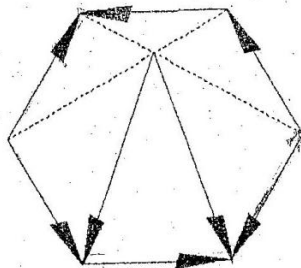
78. Una partícula se mueve sobre el eje  $x$ , en el instante  $t = 0$ , su posición es  $x = -2 \text{ m}$ . La figura muestra su gráfica  $v - t$ . Determine su posición en el instante  $t = 6 \text{ s}$  y el espacio recorrido en el intervalo de tiempo  $[0; 6]$  segundos.



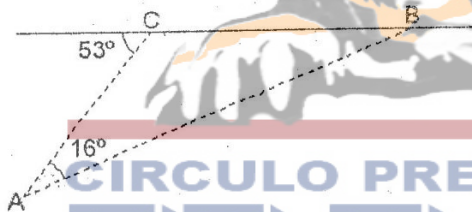
- a) 8 m, 20 m
- b) 10 m, 20 m
- c) 12 m, 18 m
- d) 16 m, 18 m
- e) 20 m, 20 m



79. Considerando como lado del hexágono regular  $a = 3\sqrt{3}$  cm. Halle el vector resultante del conjunto de vectores mostrados.



- a)  $10\sqrt{3}$  cm  $\hat{i}$   
 b)  $10\sqrt{3}$  cm  $\hat{j}$   
 c)  $-10\sqrt{3}$  cm  $\hat{j}$   
 d)  $-15$  cm  $\hat{j}$   
 e)  $15$  cm  $\hat{j}$
80. Un avión se dirige de B hacia C, el ruido del motor emitido en B, alcanza al observador en A en el instante en que el avión llega a la posición C. Sabiendo que la velocidad del sonido es de 340 m/s determinar la velocidad del avión.



- a) 121 m/s  
 b) 120 m/s  
 c) 119 m/s  
 d) 118 m/s  
 e) 117 m/s
81. En sus paseos de reposo, se enamoró de Julia Espín; pero la amó en silencio
- a) Zorrilla  
 b) Espronceda  
 c) Bécquer  
 d) Góngora  
 e) Cervantes

82. Bécquer emplea hipérbaton, metáfora, sinécdoque, anáfora, polisíndeton, etc. en sus composiciones poéticas publicadas por algunos amigos con el nombre de \_\_\_\_\_

- a) Cartas desde mi celda  
 b) Rimas  
 c) El Miserere  
 d) Leyendas y fantasías  
 e) Maese Pérez, el Organista
83. Es la ciudad que refleja con más amplitud nuestra realidad multilingüe
- a) Arequipa  
 b) Cusco  
 c) Cajamarca  
 d) Lima  
 e) Puno
84. Elige la alternativa que contiene el título de una novela picaresca de autor anónimo

- a) Guzmán de Alfarache  
 b) El diablo Cojuelo  
 c) Vida del Buscón Don Pablos  
 d) El Lazarillo de Tormes  
 e) La Galatea

85. En la oración: "Comería dulces pero no tengo hambre", el término subrayado es una conjunción \_\_\_\_\_

- a) adversativa  
 b) final  
 c) copulativa  
 d) consecutiva  
 e) disyuntiva

86. Es un medio para probar la validez o invalidez de un silogismo

- a) Campana de Gauss  
 b) Falacia  
 c) Equivalencia lógica  
 d) Diagrama de Venn  
 e) Cuadro de Boecio

87. Es considerado Padre de la Lógica

- a) Sócrates  
 b) Boecio  
 c) Morgan  
 d) Aristóteles  
 e) Platón





88. La siguiente proposición, "Angola está en Asia o Angola está en África", es
- Conjuntiva
  - Disyuntiva
  - Condicional
  - Simple
  - Bicondicional
89. Qué clase de inferencia es la siguiente:
- P1: Si la temperatura está a 100 grados, entonces el agua hierve  
 P2: Pero el agua no hierve  
 C: Luego, la temperatura no está a 100 grados.
- Inmediata
  - Compuesta
  - Compleja
  - Consecuente
  - Mediata
90. Un pequeño empresario solicita un leasing para adquirir maquinaria y equipos. Este caso específico define al capital:
- comercial
  - lucrativo
  - humano
  - industrial
  - financiero
91. Juana espera el pago en retribución de su trabajo para cumplir con sus obligaciones mensuales; dando lugar a la dinámica de
- intercambio
  - intermediación
  - trueque
  - flujos reales
  - flujos nominales
92. De acuerdo a la ley general de sociedades 26887. Se establece como condición que más del 35% de su capital pertenece a 175 o más accionistas para la formación de:
- sociedad colectiva
  - sociedad en comandita
  - sociedad anónima cerrada
  - sociedad anónima abierta
  - sociedades civiles
93. Un agente económico, que trabaja con su capacidad máxima instalada, decide incrementar mano de obra obteniendo rendimientos
- constantes
  - proporcionales
  - desproporcionales
  - crecientes
  - decrecientes
94. La organización internacional que defiende los derechos laborales de los trabajadores a nivel mundial es
- ONU
  - OTAN
  - OIT
  - OEA
  - PEA
95. Son bienes cuya clasificación depende de su duración
- complementarios
  - duraderos
  - inferiores
  - libres
  - fungibles
96. El Tratado de Libre Comercio Norteamericano – NAFTA – firmado por Estados Unidos, Canadá y México tiene como objetivo
- aumentar a 100% los aranceles
  - desarrollar la Cultura, la Técnica y la Ciencia entre sus miembros
  - mejorar la salud entre los países del NAFTA
  - ayudarse mutuamente para acabar con el "terrorismo"
  - suprimir gradualmente los aranceles y eliminar las barreras al comercio
97. Firman el Pacto Andino en el Año 1969
- Perú, Bolivia, Argentina, Venezuela y Uruguay
  - Bolivia, Perú, Brasil, Chile y Colombia
  - Chile, Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia
  - Perú, Chile, México, Bolivia y Paraguay
  - Perú, Brasil, Argentina, Ecuador y Bolivia



98. Es un ejemplo de estado Mediterráneo
- México
  - Portugal
  - Venezuela
  - Cuba
  - Bolivia
99. Pertenece al sector secundario y actividades transformativas
- Agricultura
  - Comercio
  - Pesca
  - Industria
  - Minería
100. La división o partición de Alemania en 1945 se produjo a través de las conferencias de
- Yalta y Postdam
  - Versalles
  - Moscú
  - Munich
  - Ginebra
101. La célula joven que sintetiza la porción orgánica de la matriz ósea es regulada por las hormonas:
- paratiroidea
  - parathormona
  - calcitonina
  - somatropina
  - prolactina
- Son ciertas:
- I - II - IV
  - I - II - III
  - I - III - V
  - I - II - V
  - II - III - IV
102. El acto reflejo presenta las siguientes características:
- es involuntario
  - se registra en el cerebro
  - su respuesta es específica
  - es necesario un estímulo
  - se debe dar una sinapsis
- son ciertas:
- I - II
  - I - II - III
  - I - II - III - IV
  - I - III - IV - V
  - I - II - III - IV - V
103. Son músculos propios del antebrazo que llevan la palma de la mano hacia arriba:
- pronadores
  - supinadores
  - elevadores
  - prognatores
  - inversores
104. Es un grupo de fibras nerviosas ubicadas fuera del sistema nervioso central:
- ganglio
  - haz
  - nervio
  - vaina de mielina
  - nodos de Ranvier
105. Son deformaciones del sistema óseo
- xifosis
  - artritis
  - lordosis
  - raquitismo
  - osteoporosis
- Son ciertas:
- I - II - III
  - I - III
  - II - IV - V
  - IV - V
  - I - III - IV - V
106. Corresponde a la porción central de la cavidad torácica ubicada entre las cavidades pleurales: la cavidad .....
- torácica
  - pleural
  - pericárdica
  - mediastínica
  - abdominal
107. El oligosacárido que contiene dextrosa y levulosa es:
- lactosa
  - maltosa
  - levulosa
  - quitina
  - sacarosa





108. Son productos de la respiración aeróbica:

- I)  $\text{CO}_2$
- II)  $\text{H}_2\text{O}$
- III) energía
- IV)  $\text{O}_2$
- V) Ácido pirúvico

Es correcta

- a) I – II – III
- b) III – IV – V
- c) I – IV – V
- d) II – III – V
- e) II – IV – V

109. Contienen grupos aldehídos los siguientes monosacáridos:

- I) ribosa
- II) dextrosa
- III) levulosa
- IV) galactosa
- V) ribulosa

es correcta

- a) I – II – III
- b) II – III – IV
- c) III – IV – V
- d) I – II – IV
- e) I – III – V

110. Son enfermedades causadas por virus que contienen ARN

- I) varicela
- II) rabia
- III) conjuntivitis
- IV) herpes
- V) hepatitis C

es correcta

- a) I – II
- b) II – III
- c) I – IV
- d) II – V
- e) IV – V

111. La deficiencia, de qué bioelemento produce cretinismo endógeno

- a) fierro
- b) magnesio
- c) fósforo
- d) iodo
- e) manganeso

112. Los productos de una fermentación alcohólica son:

- a)  $\text{CH}_3 - \text{CHOH} - \text{COOH} + \text{CO}_2$
- b)  $\text{CH}_3 - \text{CHOH} - \text{CH}_3$
- c)  $\text{COOH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{OH}$
- d)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{OH} + \text{CO}_2$
- e)  $\text{COOH} - \text{CHOH} - \text{COOH}$

113. Son organelos no membranosos, los siguientes:

- I) retículo liso
- II) ribosomas
- III) cloroplastos
- IV) lisosomas
- V) centriolos

es correcta

- a) I – II
- b) II – III
- c) II – V
- d) IV – V
- e) III – IV

114. Las moléculas del ADN y ARN se diferencian en sus:

- I) bases púricas
- II) bases pirimidicas
- III) azúcar simple
- IV) grupo fosfato

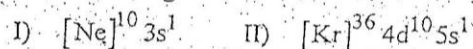
- a) I – II
- b) II – III
- c) I – IV
- d) I – III
- e) III – IV

115. El átomo  $^{54}\text{W}$  posee 25 neutrones y es hílido con el átomo  $\text{W}^{+2}$ . El número de electrones de  $\text{W}^{-3}$

- a) 30
- b) 31
- c) 32
- d) 33
- e) 34

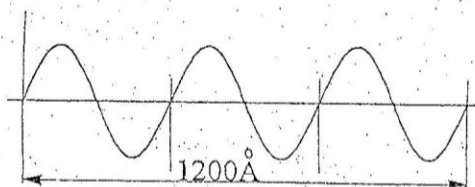


116. Dada la configuración electrónica:



- a) I) 3er período, grupo VA  
II) 5to período, grupo IA
- b) I) 3er período, grupo IVA  
II) 5to período, grupo IIB
- c) I) 3er período, grupo IA  
II) 5to período, grupo IB
- d) I) 3er período, grupo IIA  
II) 4to período, grupo IB
- e) I) 4to período, grupo IA  
II) 4to período, grupo IVA

117. Calcular longitud de onda, frecuencia y periodo en la siguiente figura:



equivalencia

$$1 \text{ Å} = 10^{-8} \text{ cm}$$

- a)  $3 \times 10^{-6} \text{ cm}, 10^2 \text{ Hertz}, 10^{-16} \text{ s}$
- b)  $3 \times 10^{-6} \text{ cm}, 10^6 \text{ Hertz}, 10^{-16} \text{ s}$
- c)  $4 \times 10^{-6} \text{ cm}, 0.75 \times 10^{16} \text{ Hertz}, 1.333 \times 10^{-16} \text{ s}$
- d)  $3 \times 10^{-6} \text{ cm}, 0.75 \times 10^{16} \text{ Hertz}, 10^{-16} \text{ s}$
- e)  $4 \times 10^{-6} \text{ cm}, 10^6 \text{ Hertz}, 1.333 \times 10^{-16} \text{ s}$

118. Indique el elemento con mayor electronegatividad

- a)  $_{16}\text{S}$
- b)  $_{15}\text{P}$
- c)  $_{82}\text{Pb}$
- d)  $_{5}\text{B}$
- e)  $_{87}\text{Fr}$

119. En los siguientes procesos industriales indique según corresponda: (F) fenómeno físico y (Q) fenómeno químico.

- I Formación de queso a partir de leche ( )
- II Purificación de un aguardiente mediante destilación ( )
- III Lijado de superficie metálica ( )
- IV Corrosión de una superficie metálica ( )
- V Dispersión de un pigmento en una pintura ( )

La alternativa correcta es

- a) Q F Q F Q
- b) Q Q F Q F
- c) F F F Q Q
- d) Q F Q F F
- e) Q F F Q F

120.Cuál es la atomicidad para el sulfato dibásico de sodio:

- a) 8
- b) 9
- c) 10
- d) 12
- e) 13



**1er**  
Puesto  
**COMPUTO GENERAL**  
**MEDICINA HUMANA**  
EXAMEN DE ADMISIÓN 2013-II  
**UNPRG**

**JERALDINE LICHAM LAYNEZ**

UNETE AL FACEBOOK DE VLEP Y DECARGA MATERIAL PRE-U GRATIS

