



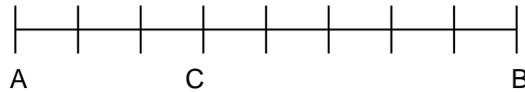
Prueba de Selección
Universidad de los Andes
Facultad de Arquitectura y Diseño
Programa Académico: Arquitectura

AREA DE CIENCIAS BASICAS

Instrucciones: A continuación usted encontrará 21 preguntas del Componente Ciencias Básicas. Analice atentamente cada uno de los ejercicios propuestos y seleccione entre las alternativas que se le presentan en cada uno, la que considere como respuesta correcta.

1. La longitud del segmento AB es de 5 Mts. Si dividimos el segmento en 8 partes iguales según la figura, ¿Cuántos Mts. Mide el segmento AC?

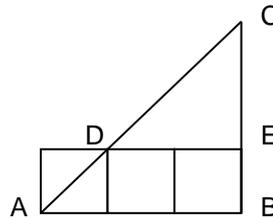
- a. $3/8$ m.
- b. $5/8$ m.
- c. $15/8$ m.
- d. 3 m.



Valor 2 Puntos

2. La figura muestra un triángulo ABC compuesto de 3 cuadrados de 4cm. De lado. ¿Cuál es el área en cm^2 del triángulo CDE?

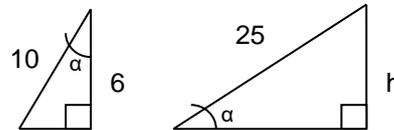
- a. 40 cm^2
- b. 48 cm^2
- c. 32 cm^2
- d. 38 cm^2



Valor 2 Puntos

3. La figura muestra dos triángulos rectángulos semejantes (Proporcionales entre sí) ¿Cuál es el valor de la altura (h) del triángulo mayor?

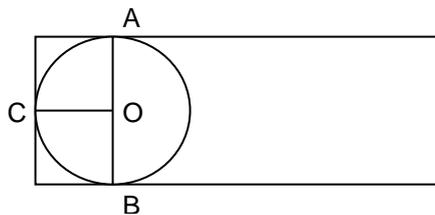
- a. 15
- b. 16
- c. 8
- d. 20



Valor 2 Puntos

4. En la figura, los segmentos OA, OB y OC son radios de la circunferencia perpendiculares a los lados del rectángulo, si el rectángulo es el triple de ancho que de alto y el área del círculo es 16π , ¿Cuál es el área del rectángulo? Área del círculo: $A = \pi \times r^2$

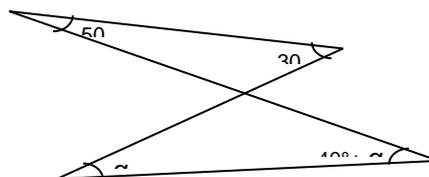
- a. 96
- b. 192
- c. 50π
- d. 48π



Valor 2 Puntos

5. ¿Cuál es el valor de α en la siguiente figura?

- a. 100
- b. 40
- c. 20
- d. 50

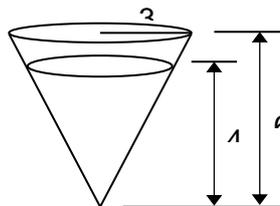


Valor 2 Puntos

6. Un vaso de agua de papel de forma cónica tiene un radio de 3cm. Y una altura de 6 cm. Si el agua que contiene alcanza una altura de 4cm. El volumen de agua que está conteniendo el vaso es de:

Volumen de un cono: $V = (\pi \times r^2 \times h) / 3$

- b. 18π
- c. $16\pi/3$
- d. 16π
- e. Faltan datos

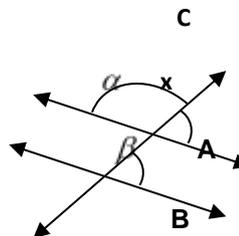


Valor 2 Puntos

7. En la siguiente figura las rectas A y B son paralelas entre sí. Dada la ecuación

$\alpha / \beta = 7 / 2$ determine el valor del ángulo X.

- a. 20
- b. 40
- c. 70
- d. Faltan Datos



Valor 2 Puntos

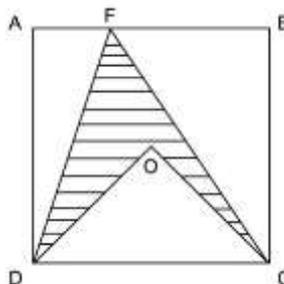
8. Un envase cilíndrico mide 10 cm. de altura, tiene un volumen de $40\pi \text{ cm}^3$. Si se triplica el radio de la base, ¿Cuántos cm^2 mide el área lateral del nuevo cilindro? Volumen del cilindro: $V = \pi \times r^2 \times h$, Perímetro de la circunferencia: $P = 2\pi \times r$

- a. 100π
- b. 120π
- c. 40π
- d. 80π

Valor 2 Puntos

9. Calcule el área de la sección rayada en la siguiente figura si el cuadrado tiene de área 16 cm^2 , AF es la tercera parte de AB y O es el centro geométrico del cuadrado.

- a. 8 cm^2
- b. 6 cm^2
- c. 4 cm^2
- d. $16/3 \text{ cm}^2$



Valor 2 Puntos

10. En un recipiente con forma de cubo y lleno parcialmente de agua, se echa una esfera de 6 cm. de radio construida con cobre. Se observa que el nivel de agua a subido $2\pi \text{ cm}$. Calcular la longitud de una de las arista del cubo. Volumen de la esfera: $V = (4/3) \times \pi \times r^3$

- a. $\sqrt{72} \text{ cm}$.
- b. 12 cm.
- c. $4\pi \text{ cm}$.
- d. $\sqrt{288} \text{ cm}$.

Valor 2 Puntos

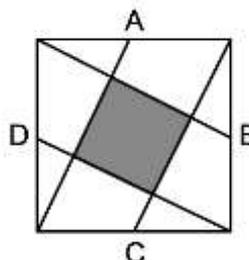
11. Determinar la profundidad de una piscina de 6 m. de longitud y 4 m. de ancho, sabiendo que para llenarla es preciso tener abierto, durante 12 horas, un grifo que arroja 50 dm^3 de agua por minuto.

- a. 1000 cm.
- b. 1,25 m.
- c. 3 m.
- d. 1,5 m.

Valor 2 Puntos

12. Tenemos un cuadrado de 10 cm. de lado. ¿Cuánto vale el área de la zona sombreada si A, B, C y D son los puntos medios de los lados del cuadrado?

- a. 25 cm^2
- b. $100/5 \text{ cm}^2$
- c. $22,5 \text{ cm}^2$
- d. $100/6 \text{ cm}^2$



Valor 2 Puntos

II. COMPONENTE: Algebra y Aritmética

13. Reducir $(a^{-(1-5x)})^{-3} \left[\left(\frac{-1}{a} \right)^{-4} \right]^{7x} a^{x-3}$

- a. a^{-14x+3}
- b. a^{14x}
- c. a^{-14x}
- d. a^3

Valor 1 Punto

14. Reducir $6a^{x+1} + 8a^{x+1}$

- a. $48a^{x+1}$
- b. $14a^{x+1}$
- c. $14a^{2(x+1)}$
- d. $15a^{x+1}$

Valor 1 Punto

15. Reducir $-16xy + 18xy$

- a. $-2xy$
- b. $2xy$
- c. $2x^2y^2$
- d. $-2x^2y^2$

Valor 1 Punto

16. Cuál es el valor numérico de la expresión $-a^2 + b - c^3$, si $a=1$, $b=3$, $c=-2$

- a. -10
- b. 10
- c. -6
- d. 6

Valor 1 Punto

17. Cuál es el resultado al efectuar las siguientes operaciones

$$(-2)[3(4-2)+6]+5[-2(-3+8)+9]$$

- a. 30
- b. -29
- c. 29
- d. -30

Valor 1 Punto

18. Cuál es el resultado al efectuar las siguientes operaciones $26-3 \times 5+7+4 \times 6$

- a. -42
- b. 42
- c. 756
- d. 746

Valor 1 Punto

19. Cuál es el resultado al efectuar las siguientes operaciones $\frac{3}{2} + 4 - \frac{1}{2}$

- a. 3
- b. 5
- c. $\frac{5}{2}$
- d. $\frac{3}{2}$

Valor 1 Punto

20. Cuál es el resultado al efectuar $(8x^2y^3z^5)\left(\frac{-2x^3z}{y^2}\right)$

- a. $\frac{-16x^5z^6}{y}$
- b. $-16x^5y z^6$
- c. $6x^5y z^6$
- d. $6x^5y^5z^6$

Valor 1 Punto

21. Cuál es el resultado al efectuar $\frac{x}{x+1} + \frac{3x}{x+1}$

- a. 4
- b. $\frac{4x}{x+1}$
- c. $\frac{4x}{(x+1)^2}$
- d. $\frac{4x^2}{(x+1)^2}$

Valor 1 Punto

22. Cuál es el resultado al efectuar $\frac{x-1}{x+1} + \frac{x+1}{x-1}$

- a. $\frac{x^2+1}{(x+1)^2}$
- b. $\frac{2(x+1)}{x^2-1}$
- c. $\frac{x^2+1}{(x-1)^2}$
- d. $\frac{2(x+1)}{(x-1)^2}$

Valor 1 Punto

ÁREA DE RAZONAMIENTO BÁSICO

Instrucciones: A continuación usted encontrará 10 preguntas del componente Razonamiento Básico. Lea atentamente las alternativas que se le presentan y seleccione la que usted considere correcta.

23. Tenemos cinco casas, cada una de un color, cada casa tiene un dueño de nacionalidad diferente, cada uno bebe una bebida diferente, fuman marca diferente y tienen mascota diferente a resto, si entonces:

1. El noruego vive en la primera casa, junto a la casa azul.
2. El que vive en la casa del centro toma leche.
3. La casa roja no está ni de primera ni de última.
4. La casa verde es la inmediata de la izquierda de la casa blanca.
5. El inglés vive en la casa roja.
6. El de la casa verde toma café.
7. El Danés bebe té.
8. El alemán no toma cerveza ni agua.
9. El de la casa amarilla fuma Dunhill.
10. El que tiene caballos vive junto al que fuma Dunhill.
11. La mascota del Sueco es un perro.
12. El que fuma BlueMaster bebe cerveza.

13. El Alemán fuma Prince.
 14. El que fuma PallMall cría pájaros.
 15. El que fuma Blend vive junto al que tiene gatos.

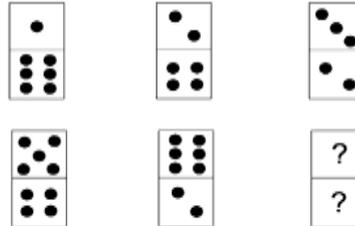
¿Quién tiene peces por mascota?

- a. El Noruego
 b. El Danés
 c. El Inglés
 d. El Alemán

Valor 2 Puntos

24. Las siguientes fichas de dominó se encuentran ubicadas siguiendo un orden lógico, ¿Cuál es la última ficha?

- a. 7/1
 b. 0/0
 c. 5/0
 d. 5/4



Valor 1 Puntos

25. Buscamos un número de seis cifras con las siguientes condiciones.

- Ninguna cifra es impar.
- La primera es un tercio de la quinta y la mitad de la tercera.
- La segunda es menor que la diferencia de la tercera menos la última.
- La última es la diferencia entre de la cuarta menos la quinta.

- a. 224.862
 b. 102.862
 c. 404.462
 d. 204.862

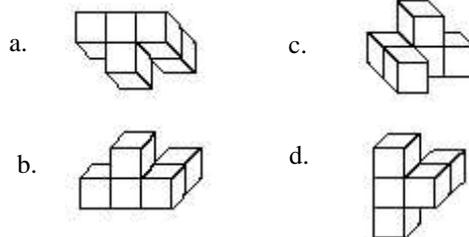
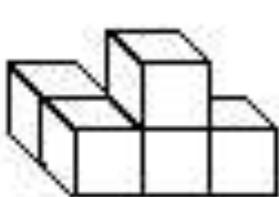
Valor 2 Puntos

26. Tomás, Pedro, Jaime, Susana y Julia realizaron un examen. Julia obtuvo mayor puntuación que Tomás, Jaime puntuó más bajo que Pedro pero más alto que Susana, y Pedro logró menos puntos que Tomás. ¿Quién obtuvo la puntuación más alta?

- a. Tomás
 b. Pedro
 c. Susana
 d. Julia

Valor 1 Puntos

27. La figura que se muestra a continuación va a ser rotada, identifique cuál es dicha figura luego del cambio de posición.



Valor 1 Puntos

28. De cinco corredores de atletismo se sabe que C ha llegado inmediatamente detrás de B, y D ha llegado en medio de A y C inmediatamente antes y después de cada uno de ellos y finalmente E ha quedado en el podio. ¿Cuál es el orden de llegada?

- a. A-D-C-B-E
 b. E-B-C-D-A
 c. B-E-C-D-A
 d. B-C-D-A-E

Valor 1 Puntos

29. La siguiente figura está colocada siguiendo un orden determinado, ¿Cuál de las siguientes alternativas sigue el mismo orden?

- a. ★□★□★□★□★□★□
- b. □★□□★□□□★□□□
- c. ★□★□★□★□★□★□
- d. □□★□★□□★□★□



Valor 2 Puntos

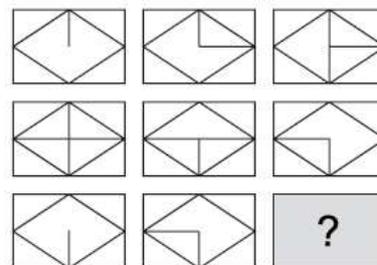
30. Tengo tres dados con letras diferentes. Al tirar los dados puedo formar palabras como: OSA, ESA, ATE, CAE, SOL, GOL, REY, SUR, MIA, PIO, FIN, VID, RIO pero no puedo formar palabras tales como DIA, RIN. Si ninguna letra se repite ¿Cuáles son las letras de cada dado?

- a. 1) OMEFUR, 2) SRCITY, 3) ADLPNR
- b. 1) OMENUV, 2) SGCITY, 3) ADLPFR
- c. 1) OMEFUV, 2) SGCITY, 3) ADLPNR.
- d. 1) OMEFUA, 2) SGCITY, 3) VDLPNR

Valor 2 Puntos

31. ¿Cuál es la figura que falta?

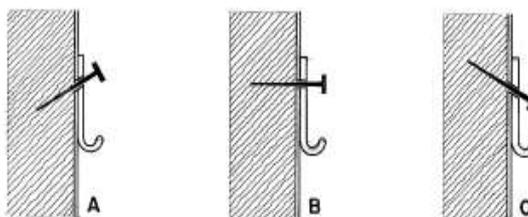
- a.
- b.
- c.
- d.



Valor 2 Puntos.

32. La siguiente figura muestra tres posiciones diferentes de un mismo clavo en la pared que sostiene un gancho para colgar cosas. ¿Cuál posición soporta mayor peso?

- a. A
- b. C
- c. B
- d. Todas soportan lo mismo.



Valor 2 Puntos

AREA DE HUMANIDADES, LETRAS Y ARTES

A. COMPONENTE: Educación Artística.

Instrucciones: A continuación usted encontrará 12 preguntas del componente de Artística. Lea cuidadosamente el enunciado y selecciones entre las cuatro alternativas que se le presentan, la correcta.

33. El efecto de la expresión plástica que tiene que ver con los grados de claridad y oscuridad de un objeto o un color se denomina:

- a. Luz
- b. Sombra
- c. Proyección
- d. Valor

Valor 1 Punto

34. La capacidad que tienen los colores de reflejar la luz se conoce como:

- a. Valor
- b. Tinte
- c. Saturación
- d. Tono

Valor 1 Punto

35. El Panteón Nacional es una edificación monumental que está ubicada al norte de Caracas, en la cual se guardan los restos del Libertador Simón Bolívar. Anteriormente la edificación tenía un carácter:

- a. Recreacional
- b. Religioso
- c. Militar
- d. Artístico

Valor 2 Puntos

36. El movimiento artístico que influyó el *Círculo de Bellas Artes*, caracterizado por expresar la subjetividad del artista en la obra, recibió el nombre de:

- a. Expresionismo
- b. Post-Impresionismo
- c. Neoimpresionismo
- d. Impresionismo

Valor 2 Puntos

37. La textura virtual o visual, es más frecuente en la:

- a. Arquitectura
- b. Escultura
- c. Pintura
- d. Artesanía

Valor 2 puntos

38. La unidad más pequeña del plano se denomina:

- a. Área
- b. Línea
- c. Átomo
- d. Punto

Valor 1 Punto

39. La finalidad práctica, inmediata y específica para la cual se crea un objeto es la:

- a. Forma
- b. Estructura
- c. Función
- d. Percepción

Valor 1 Punto

40. Cuando el Diseño de Clases va dejando camino o comienza a inclinarse hacia el diseño de masas, estamos en los albores del diseño:

- a. Visual
- b. Gráfico
- c. Industrial
- d. Publicitario

Valor 2 Puntos

41. La Universidad Central de Venezuela es una obra del Arquitecto:

- a. Fruto Vivas
- b. Carlos Raúl Villanueva
- c. Tomás Sanabria
- d. Carlos Cruz Diez

Valor 2 Puntos

42. La columna que carece de basa y se apoya directamente sobre las gradas del estilóbato pertenece al orden:

- a. Corintio
- b. Propíleos
- c. Jónico
- d. Dórico

Valor 3 Puntos

43. El Renacimiento tuvo tres grandes dibujantes, los cuales fueron:

- a. El Greco, Picazzo y Miguel Angel Buonarotti
- b. Rafael Sanzio, Leonardo da Vinci y Miguel Angel Buonarotti
- c. Seurat, Cezane y Soto
- d. Rafael Sanzio, Leonardo da Vinci y Felipe Lippi. Valor 3 Puntos

44. La pintura en la que se representan las figuras humanas según la ley de la frontalidad; de forma que el cuerpo permanece frontal, mientras el rostro, los pies y los brazos estaban de perfil es:

- a. la Románica
- b. la Egipcia
- c. la Gótica
- d. la Asiática

Valor 2 Puntos

AREA DE LECTO ESCRITURA

A. COMPONENTE: Relación de Orden y Significado

Instrucciones: A continuación se presentan dos fragmentos en forma desordenada. Léalos detenidamente y establezca la relación de orden que dé el sentido correcto a los fragmentos propuestos.

45. EL HOMBRE EN LA PREHISTORIA

- 1. el hombre de la prehistoria, por necesidad de abrigo
- 2. y protección contra los agentes climáticos,
- 3. las fieras y otros obstáculos, se refugió en cuevas,
- 4. alzándose sobre aguas y contruidos sobre pilotes,
- 5. cavadas de manera artificial por éste, o
- 6. en época de inundación.
- 7. para evitar la destrucción de las viviendas
- 8. con paredes y techos de paja con tierra apisonada,
- 9. bien refugiándose en grutas naturales,
- 10. luego construye palafitos,

- a. 1,2,3,5,9,10,4,8,7,6
- b. 1,2,5,3,7,4,8,10,9,6
- c. 3,4,6,5,8,1,10,9,2,7
- d. 1,2,3,5,4,6,9,7,10,8

Valor 2 Puntos

46. ARTE OPTICO

- 1. que produzcan efectos visuales que resulten
- 2. agradables al espectador, de ahí que
- 3. cierta fascinación contemplativa.
- 4. y la matemática, para crear obras
- 5. sobre la base del estudio de la geometría
- 6. el arte óptico se fundamenta
- 7. se diferencie del abstraccionismo
- 8. geométrico, ya que estas obras van
- 9. al espectador provocando
- 10. a condicionar o bien van a seducir

- a. 6,5,4,1,2,7,8,10,9,3
- b. 1,2,4,5,3,6,8,7,9,10
- c. 10,8,9,5,6,3,4,2,1,7
- d. 5,6,1,2,9,7,3,10,8,4

Valor 2 Puntos

B. COMPONENTE: Comprensión Inferencial y Crítica de textos

Instrucciones: A continuación se presentan dos artículos y al final de cada uno de ellos una serie de ítems. Léalos detenidamente y selecciones, en cada caso, la opción que represente la respuesta correcta.

Arquitectura Popular en Venezuela. Materiales Tradicionales.

En Venezuela, la Arquitectura Popular es un fenómeno que tiene sus antecedentes en la arquitectura colonial, por el hecho de ser ésta modelo de aquella. La arquitectura popular en Venezuela no está sujeta a normas, técnicas ni estilos, que la lleven a realizar un producto unificado, ésta entonces, va a ser producto de varios factores: 1. Clima, 2. Accidentes Geográficos, 3. Disposición de Materiales. 4. Modos de Pensar y ser de los individuos de la localidad.

Estos cuatro factores van a determinar dos tipos fundamentalmente, de vivienda popular: la urbana y la rural. En relación con la vivienda urbana se observa que esta está concebida de acuerdo con los planos de la vivienda colonial, es decir, generalmente es de planta rectangular, con patios interiores, techos a dos aguas, techos de tejas, paredes no muy altas dependiendo del clima de la ciudad, con ventanas y puertas amplias, de madera o hierro según se desee. Los materiales empleados suelen ser: ladrillos, o bloques prefabricados, cal, cemento, cabillas, madera, etc., es decir materiales tradicionales.

Sin embargo, cuando se habla de vivienda urbana, no se puede dejar a un lado el rancho como fenómeno urbanístico, que ha venido tomando auge en todas las ciudades de Venezuela y que ha causado y causa graves problemas, como por ejemplo, la devastación de áreas verdes de la ciudad, desmejoramiento de los servicios públicos, entre otros aspectos. Claro está que este tipo muy especial de vivienda, se ha dado primero por ser de bajo costo, seguido por ser las ciudades zonas donde se generan mayores fuentes de trabajo, ya que estas viviendas están en su mayoría habitadas por personas venidas de ambientes rurales, tanto del interior de la república, como de países vecinos, en donde la calidad de vida es inferior. En relación con la disposición interior, diremos que este tipo de vivienda es totalmente cuadrado, las habitaciones, la cocina y otras dependencias son un espacio común y los materiales son generalmente cartón piedra, planchas de zinc, etc.

Con respecto a la vivienda rural, se observa que está fabricada con materiales que el medio ofrece; normalmente está estructurada por troncos de árboles, las paredes son altas, realizadas con fibras vegetales y tierra apisonada, los techos son de palma o zinc. Consta normalmente de un patio o porche, de muchas habitaciones, con un patio central o al final, en donde generalmente se encuentra la cocina y las dependencias sanitarias. Hay que destacar que las paredes de la vivienda rural se cubren, normalmente, con una capa de agua y cal.

Tomado de: Ojeda y Martínez. Educación Artística. 8vo Grado. Ediciones CO-BO.

47. El tema central del texto está dirigido a:

- Determinar las características fundamentales de la vivienda popular venezolana.
- Clasificar la vivienda popular venezolana
- Establecer diferencias entre la vivienda popular y la vivienda tradicional venezolana.
- Recorrer la historia de la arquitectura popular venezolana.

Valor 2 Puntos

48. Son características fundamentales de la vivienda urbana:

- Uso de materiales tradicionales, planta rectangular y paredes no muy altas dependiendo del clima.
- Patio central, corredor y muchas habitaciones
- Corredor, muchas habitaciones y patio trasero
- Paredes altas, patio, y un solo espacio para cocina, sala y habitaciones.

Valor 3 Puntos

49. La palabra Popular, presente en..." la Arquitectura Popular es un fenómeno que tiene sus antecedentes en la arquitectura colonial", significa:

- Arquitectura que pertenece a un partido político.
- Arquitectura del Campo.
- Arquitectura del Pueblo.
- Arquitectura del populacho.

Valor 2 Puntos

50. La palabra Tradicional, presente en..." Los materiales empleados suelen ser: ladrillos, o bloques prefabricados, cal, cemento, cabillas, madera, etc., es decir materiales tradicionales", es sinónimo de:

- Costumbre
- Inusual
- Innovador
- Obsoleto

Valor 1 Puntos

51. Según los autores con respecto a la vivienda rural se observa:
- Que está fabricada con los materiales que el medio ofrece.
 - Que se fabrica con materiales tradicionales
 - Que es producto de las migraciones del campo a la ciudad
 - Que los espacios internos están unificados en unos solo.

Valor 2 Puntos

C. COMPONENTE: Sintaxis

Instrucciones: Lea detenidamente los siguientes enunciados. Observe que en cada uno de ellos hay uno (1) o dos (2) espacios en blanco. Cada espacio en blanco significa que se ha(n) omitido palabra(s). Seleccione aquella que complete mejor el significado de los mismos.

52. Igualmente los frontones no _____ triangulares o de medio círculos _____ fragmentados o mixtilíneos.
- son / en
 - fueran / sino
 - son / sino
 - serían /con

Valor 2 Puntos

53. En la Arquitectura Barroca el recubrimiento predomina _____ lo estructural.
- con
 - sobre
 - e
 - bajo

Valor 1 Punto

54. El Barroco no reniega de las formas clásicas (Columnas, arcos, frontones) pero las transforma _____ manera fantasiosa.
- para
 - a
 - con
 - de

Valor 2 Puntos

55. Otra obra de Bramante _____ Roma fue el templete Circular de San Pietro in Montorio rodeado _____ columnas dóricas y con una cúpula semiesférica.
- de / de
 - de / en
 - en / de
 - en / en

Valor 2 Puntos

56. Los Palacios _____ construyen fuera _____ la ciudad.
- se / de
 - si / con
 - se / para
 - si / de

Valor 2 Punto.

D. COMPONENTE: Ortografía

Instrucciones: Observe atentamente cada enunciado y seleccione, entre las alternativas ofrecidas, la que esté escrita correctamente.

- 57.
- Se prohíbe fumar
 - La bahía tiene sus aguas en calma
 - Se llevo docena o docena y media de huevos
 - Vine, ni y venci

Valor 1 Punto

- 58.
- Como Tardabas dedujimos que no vendrías.
 - Tragimos muchas frutas.
 - No creí que se produgese tanto alboroto.
 - No es una avispa sino una abegita.

Valor 1 Punto

- 59.
- No respondió a la reanimación
 - El niño se desidrató.
 - Enébrame la aguja.
 - Era un pozo muy hondo.

Valor 1 Punto

- 60.**
- a. No olvides pagar el arancel.
 - b. Tuve una idea distorciónada del asunto.
 - c. Hay que revisar la balanza de pagos.
 - d. Lo hizo con intención de robar.

Valor 1 Punto

- 61.**
- a. No me gusta que me vaciles.
 - b. Descubrieron un nuevo bacilo.
 - c. Estaban habituadas a caminar.
 - d. Aquiles era inbulnerable.

Valor 1 Punto

FIN DE LA PRUEBA



S E C R E T A R Í A
OFICINA DE ADMISIÓN ESTUDIANTIL
UNIDAD DE ADMISIÓN

N° DE PREGUNTA	RESPUESTAS
1.	C
2.	C
3.	D
4.	B
5.	C
6.	B
7.	B
8.	B
9.	C
10.	B
11.	D
12.	B
13.	B
14.	B
15.	B
16.	B
17.	B
18.	B
19.	B
20.	B
21.	B
22.	B
23.	D
24.	B
25.	D
26.	D
27.	A
28.	B
29.	C
30.	C

N° DE PREGUNTA	RESPUESTAS
31.	C
32.	A
33.	D
34.	C
35.	B
36.	A
37.	C
38.	D
39.	C
40.	C
41.	B
42.	D
43.	B
44.	B
45.	A
46.	A
47.	A
48.	A
49.	C
50.	A
51.	A
52.	C
53.	B
54.	D
55.	C
56.	A
57.	A
58.	A
59.	
60.	C
61.	