



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

**ÁREA DE LECTO-ESCRITURA**

**I. Componente: Completación**

**Instrucciones:** Cada una de las siguientes oraciones tiene dos espacios en blanco. Cada espacio significa que se ha omitido una palabra. Se le dan cuatro pares de palabras. Seleccione el par de palabras que, al insertarse en los espacios en blanco de la oración, completen mejor el significado de ésta.

1. Téngase presente que el éxito de una entrevista de selección de personal depende en gran parte del conocimiento que el entrevistador tenga del trabajo para el cual selecciona; de allí que los mejores entrevistadores resultan ser aquellos \_\_\_\_\_ que han desempeñado las labores que deberá \_\_\_\_\_ el candidato al empleo.

- a) trabajadores desempeñar
- b) empleados realizar
- c) supervisores cumplir
- d) funcionarios rendir

Valor 2 puntos

2. La cantidad y calidad de los recursos humanos presentan el principal \_\_\_\_\_ para la adecuada combinación de los demás factores de producción y, en efecto, es evidente que el momento histórico que vive el país ha transformado los recursos humanos en la \_\_\_\_\_ más sensible y determinante en el proceso de desarrollo.

- a) escollo variable
- b) inconveniente entidad
- c) conflicto cualidad
- d) obstáculo intervención

Valor 2 puntos

**II Componente : Comprensión Crítica e Inferencial de Textos**

**Instrucciones:** A continuación, se presenta dos (2) fragmentos. Léalo detenidamente y seleccione la respuesta correcta en torno a los planteamientos que, de acuerdo con el contenido, se le proponen.

**Primer Fragmento: “La Fotografía” ...**

La fotografía sólo comenzó a existir realmente hace unos 140 años. Dos cosas son necesarias: la producción de una imagen, y un método para fijarla, haciéndola permanente.

Ya en el siglo IV antes de Cristo, se sabía que los rayos de luz del exterior pueden penetrar por un orificio en un cuarto oscuro y proyectar una imagen sobre una de sus paredes ennegrecidas.

Este método de producir imágenes se llama cámara oscura. Se utilizó por primera vez en Arabia durante el siglo XI, para la observación de los eclipses. En 1790 Thomas Wedgwood (inglés), intentó hacer por primera vez una fotografía, con algún éxito...”

Tomado de: “Enciclopedia Estudiantil EDUCAR Vol. 12”

3. La idea principal del texto es:
- a) La cámara oscura.
  - b) Los eclipses.
  - c) Las imágenes ennegrecidas.
  - d) La historia de la fotografía.

Valor 2 puntos

4. De acuerdo con el contenido del texto se afirma que:
- a) Para la producción de una fotografía se necesitan varias imágenes.
  - b) El método de producción de una fotografía se llama cámara oscura.
  - c) La observación de los eclipses se hizo por primera vez en Arabia.
  - d) El inglés Thomas Wedgwood, fracasó en su intento de hacer una fotografía.

Valor 2 puntos

5. Según el texto antes narrado, podemos deducir que:
- Los rayos de luz al atravesar un orificio proyectan imágenes.
  - La producción de imágenes se llama eclipse.
  - La cámara oscura no produce imágenes.
  - Los rayos de luz proyectan imágenes oscuras.

Valor 2 puntos

6. El texto presenta como tema central un(a):
- Relato social.
  - Suceso narrativo.
  - Composición verbal.
  - Informe técnico.

Valor 2 puntos

### Segundo Fragmento: "Estadística"

Son muchas las definiciones posibles de estadística, y entre ellas hemos elegido la siguiente que refleja bien nuestra concepción del tema:

"La estadística estudia el **comportamiento de los fenómenos** llamados de colectivo. Está caracterizada por una información acerca de un colectivo o universo, lo que constituye su objeto material; un modo propio de razonamiento, el método estadístico, lo que constituye su objeto formal y unas previsiones de cara al futuro, lo que implica un ambiente de incertidumbre, que constituyen su objeto o causa final." (Cabriá, 1994).

**Los orígenes de la estadística son muy antiguos, ya que se han encontrado pruebas de recogida de datos sobre población, bienes y producción en las civilizaciones china (aproximadamente 1000 años a. c.), sumeria y egipcia. Incluso en la Biblia, en el libro de Números aparecen referencias al recuento de los israelitas en edad de servicio militar. No olvidemos que precisamente fue un censo lo que motivó del viaje de José y María a Belén, según el Evangelio. Los censos propiamente dichos eran ya una institución el siglo IV a.C. en el imperio romano.**

Sin embargo sólo muy recientemente la estadística ha adquirido la categoría de ciencia. En el siglo XVII surge la aritmética política, desde la escuela alemana de Conring, quien imparte un curso con este título en la universidad de Helmsted. Posteriormente su discípulo Achenwall orienta su trabajo a la recogida y análisis de datos numéricos, con fines específicos y en base a los cuales se hacen estimaciones y conjeturas, es decir se observa ya los elementos básicos del método estadístico. Para los aritméticos políticos de los siglos XVII y XVIII la estadística era el arte de gobernar; su función era la de servir de ojos y oídos al gobierno. La proliferación de tablas numéricas permitió observar la frecuencia de distintos sucesos y el descubrimiento de leyes estadísticas. Son ejemplos notables los estudios de Graunt sobre tablas de mortalidad y esperanza de vida a partir de los registros estadísticos de Londres desde 1592 a 1603 o los de Halley entre 1687 y 1691, para resolver el problema de las rentas vitalicias en las compañías de seguros. En el siglo XIX aparecen las leyes de los grandes números con Bernouilli y Poisson. Otro problema que recibe gran interés por parte de los matemáticos de su tiempo, como Euler, Simpson, Lagrange, Laplace, Legendre y Gauss es el del ajuste de curvas a los datos. La estadística logra con estos descubrimientos una relevancia científica creciente, siendo reconocida por la British Association for the Advancement of Science, como una sección en 1834, naciendo así la Royal Statistical Society. En el momento de su fundación se definió la estadística como "*conjunto de hechos, en relación con el hombre, susceptibles de ser expresados en números, y lo suficiente numerosos para ser representados por leyes*".

Se crearon poco a poco sociedades estadísticas y oficinas estadísticas para organizar la recogida de datos estadísticos; **la primera de ellas en Francia** en 1800. Como consecuencia, fue posible comparar las estadísticas de cada país en relación con los demás, para determinar los factores determinantes del crecimiento económico y comenzaron los congresos internacionales, con el fin de homogeneizar los métodos usados. El primero de ellos fue organizado por Quetelet en Bruselas en 1853.

Posteriormente, se decidió crear una sociedad estadística internacional, naciendo en 1885 el *Instituto Internacional de Estadística (ISI)* que, desde entonces celebra reuniones bianuales. Su finalidad específica es conseguir uniformidad en los métodos de recopilación y abstracción de resultados e invitar a los gobiernos al uso correcto de la estadística en la solución de los problemas políticos y sociales. En la actualidad el ISI cuenta con 5 secciones, una de las cuales, la IASE, fundada en 1991, se dedica a la promoción de la Educación Estadística.

Tomado de: Batanero, C. (2001). *Didáctica de la Estadística*. Grupo de Investigación en Educación Estadística, Departamento de Didáctica de la Matemática, Universidad de Granada, págs. 9, 10 y 11.

7. De acuerdo al texto, el siglo en el cual comienza a ser considerada la estadística como una disciplina científica es el siglo:
- XVII.
  - XVIII.
  - XIX.
  - XX.

Valor 1 punto

8. En la frase “...**comportamiento de los fenómenos**”, la palabra **comportamiento** significa:
- Conducta.
  - Norma.
  - Desempeño.
  - Forma.

Valor 2 puntos

9. De acuerdo al texto puede inferirse que el organismo encargado de la recolección de datos estadísticos en Venezuela es:
- El instituto internacional de estadística (ISI).
  - El instituto Nacional de Estadística (INI).
  - La Royal Statistical Society.
  - La British Association for the Advancement of Science.

Valor 1 punto

10. De acuerdo al texto, la estadística es considerada como el arte de gobernar por:
- Bernoulli y Poisson.
  - Euler, Laplace y Gauss.
  - Corning y Achenwall.
  - Los matemáticos.

Valor 3 puntos

11. De acuerdo al texto, la primera persona en organizar un congreso estadístico internacional fue:
- Bernoulli.
  - Halley.
  - Corning.
  - Quetelet.

Valor 1 punto

12. En la frase: “...**la primera de ellas en Francia**”, la palabra **ellas** se refiere a:
- Ciudades.
  - Conferencias.
  - Oficinas nacionales de estadística.
  - Asociaciones de estadística.

Valor 2 puntos

### III Componente: Relación entre Orden y Significado

**Instrucciones:** A continuación se presenta un (2) dos fragmentos de texto, seleccione la opción que contenga el texto organizado de manera coherente.

#### Primer Fragmento: “ÓRDENES CLÁSICOS”

- Los órdenes se redescubrieron en el Renacimiento y los codificó
- apropiados para cierto tipo de edificios. El, relativamente simple,
- estaban regidas por un número de reglas conocidas como órdenes.
- el corintio era reconocido como particularmente hermoso.
- El diseño y la proporción de las columnas en las antiguas Grecia y Roma
- uno de los textos más importantes del Renacimiento. Se consideraba
- Hay cinco órdenes básicos: dórico, toscano, jónico, corintio y compuesto.
- Leon Battista Alberti en treatise De re aedificatoria (Sobre el arte de los edificios) en 1452,
- que cada orden tenía características particulares, haciéndolos
- orden dórico se asociaba con la resistencia, mientras que

Tomado: CÓMO LEER UN EDIFICIO. Carol Davidson. Lisma Ediciones S.L. Pág.76

13.

- 7, 1, 8, 5, 3, 6, 9, 2, 10, 4.
- 1, 8, 3, 5, 2, 6, 10, 4, 7, 9.
- 5, 3, 7, 1, 8, 6, 9, 2, 10, 4.
- 8, 9, 6, 3, 1, 2, 4, 5, 10, 7.

Valor 2 puntos

**Instrucciones:** A continuación se presenta un (1) fragmento de texto, seleccione la opción que contenga el texto organizado de manera coherente.

**Segundo fragmento: “PROCESO CREATIVO DEL DISEÑO INDUSTRIAL”**

1. de un diseño industrial y cualquier proceso
2. que sólo lo puede cubrir un nuevo producto.
3. la necesidad existente, es decir, un problema
4. un producto existente, completar una gama de productos de una empresa
5. por diversos motivos: nuevas expectativas para
6. ejemplo, la aparición de un nuevo material), la mejora de
7. el mercado, una oportunidad tecnológica (por
8. para ser resuelto. Esta necesidad puede surgir
9. o el surgimiento de una nueva necesidad
10. creativo de un diseño, sólo serán provocados por
11. Cualquier posibilidad que exista para la creación

Tomado de: Educación Artística. 7º Grado. Fernández, M. McGraw-Hill. 1997. Pág. 115

14.

- a) 11, 5, 4, 1, 10, 7, 6, 3, 2, 8, 9.
- b) 11, 1, 10, 3, 8, 5, 7, 6, 4, 9, 2.
- c) 11, 9, 1, 8, 5, 4, 3, 2, 6, 10, 7.
- d) 11, 3, 5, 4, 8, 1, 10, 7, 6, 9, 2.

Valor 3 puntos

**IV Componente: Ortografía**

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

15.

- a) Los investigadores argúyen que el contagio es por hinalación.
- b) Los investigadores arguyen que el contagio es por inhalación.
- c) Los investigadores argüllen que el contagio es por inhalación.
- d) Los investigadores argullen que el contagio es por inalación.

Valor 1 punto

16.

- a) Pedro tiene una gran propención a las caries.
- b) Los alumnos de este semestre son aciduos visitantes de la biblioteca.
- c) El Decano renunsió a su cargo esta mañana.
- d) Tras sucesivas catas, los investigadores lo comprobaron.

Valor 1 punto

17.

- a) Cada uno debe botar por la opción de su preferencia.
- b) No te olvides de votar la basura.
- c) Cuando botes, hazlo bien.
- d) ¿Botaste tus lentes?.

Valor 1 punto

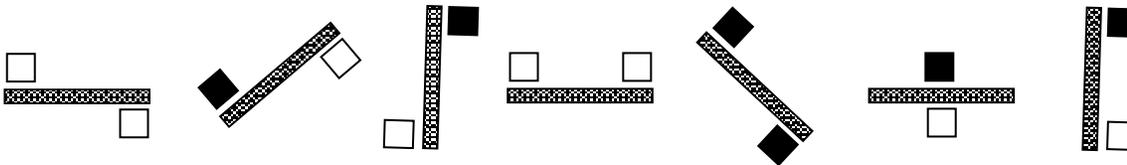
**ÁREA DE RAZONAMIENTO BÁSICO**

**Instrucciones:** A continuación, usted encontrará nueve (9) ítems del Área de Razonamiento Básico, analícelos detenidamente y seleccione entre las alternativas presentadas aquella que considere responda la interrogante planteada.

18. Tomás, Pedro, Jaime, Susana y Julia realizaron un test: Julia obtuvo mayor puntuación que Tomás; Jaime puntuó más bajo que Pedro, pero más alto que Susana; y Pedro logro menos puntos que Tomás. ¿Quién obtuvo la puntuación más alta?
- a) Tomás.
  - b) Pedro.
  - c) Jaime.
  - d) Julia.

Valor 2 puntos

19. ¿Qué figuras hay que descartar?



- a) 1, 4.  
 b) 2, 5.  
 1 c) 4, 7.  
 d) 1, 5.

2

3

4

5

6

Valor 1 punto

20. **Todavía hay quien compre:** A pesar de que el mes pasado muchas cosas subieron de precio, todavía hay quien se dé sus gustos. Por lo menos en cuanto a perfumes, porque vamos a estar claros, al venezolano le gusta oler sabroso. Mi hermana, que administra una perfumería, me contó que para el día de los enamorados, uno de sus vendedores había facturado un millón de bolívares; otro 60% de lo vendido por el primero más 600.000 bolívares, y el tercero había vendido 50% del segundo más 500.000 bolívares. ¿Cuál fue el promedio de ventas de los tres vendedores, durante el día de los enamorados?.

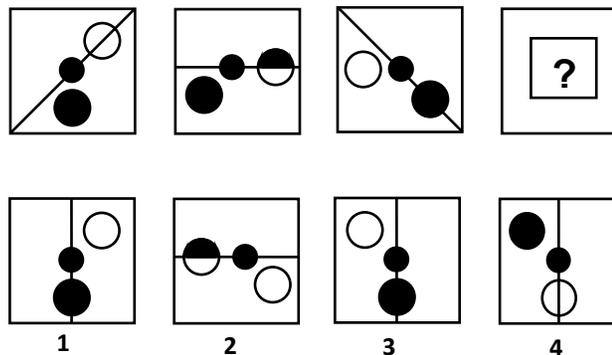
Tomado de: Revista Todo en Domingo. Año 3. Número 129. 24/03/2002. Pág. 55

- a) 3.300.000 bolívares.  
 b) 1.200.000 bolívares.  
 c) 1.100.000 bolívares.  
 d) 3.000.000 bolívares.

Valor 1 punto

21. ¿Cuál figura completa la serie?

- a) 1.  
 b) 2.  
 c) 3.  
 d) 4.



Valor 2,01 puntos

22. **Estoy ahorrando energía:** Siguiendo los consejos de la campaña que hay en los medios con respecto al ahorro de energía, me propuse actuar en ese sentido y obtuve un resultado satisfactorio, pero no suficiente. Los tres meses consecutivos anteriores, mis pagos por concepto de electricidad habían sido sólo 48.000 bolívares, 52.000 bolívares y 65.000 bolívares, pero el cuarto mes logré bajar el consumo promedio de los pagos anteriores. ¿Cuánto representa en bolívares el ahorro con respecto al tercer mes?.

Tomado de: Revista Todo en Domingo. Año 3. Número 124. 17/02/2002. Pág. 53

- a) 8.000.  
 b) 10.000.  
 c) 12.000.  
 d) 14.000.

Valor 1 punto

23. **Una de trileros:** Jaime no sólo tiene habilidad con las cartas sino también gran poder de persuasión, gracias a lo cual consigue que el tacaño Buitrago acepte una partida a los triles. Jaime toma los tres naipes y los mueve con tal rapidez, descubriendo ya éste, ya el otro, que la vista del viejo avaro apenas logra seguir los movimientos. Empieza a temer por su apuesta cuando Jaime alinea las tres cartas sobre la mesa, cuyas posiciones hay que adivinar. Buitrago sufre, tiene la frente bañada en sudor. Va a perder su querido dinero porque no tiene ni la menor idea de cuál es cuál. Pero también es astuto y así persuade a Jaime de que le proporcione una pista. Y una vez escuchada, consigue adivinar las tres figuras.

24. Fuente: Juegos de Ingenio 4. Pág. 21  
 25.

La adivinanza que le propuso Jaime fue ésta:

- Una o dos damas están a la derecha de un rey.
- Una o dos damas están a la izquierda de una dama.
- Un naipe o dos, de tréboles, están a la izquierda de uno de corazones.
- A la derecha de uno de corazones hay uno o dos de tréboles.

Por tanto, de izquierda a derecha los naipes son:

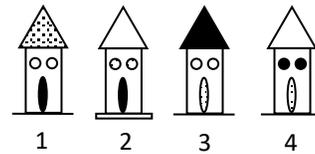
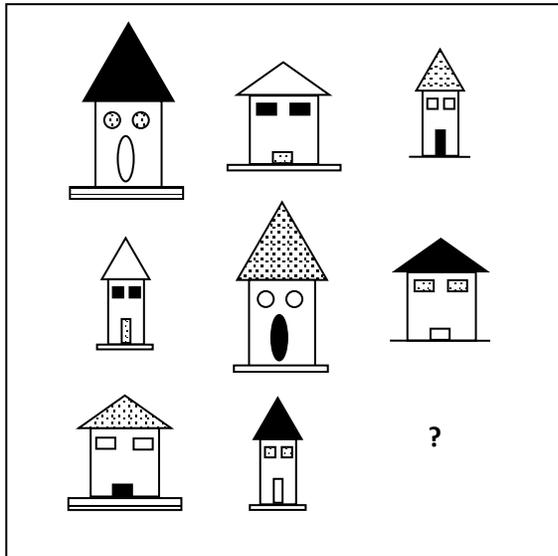
- a) Rey de tréboles, dama de corazones, dama de tréboles.
- b) Rey de tréboles, dama de tréboles y dama de corazones.
- c) Dama de tréboles, rey de tréboles y dama de corazones.
- d) Dama de tréboles, dama de corazones y rey de tréboles.

Valor 3 puntos

26. Complete la serie escogiendo la figura exacta entre las numeradas.

Tomado de: 1000 tests y juegos de INTELIGENCIA. Angeles Barcelona. Servilibro Ediciones, S.A. Pág.297

- a) 4.
- b) 3.
- c) 2.
- d) 1.

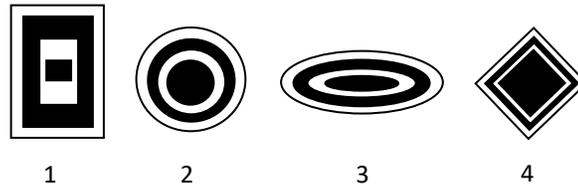


Valor 2 puntos

27. ¿Qué figura hay que descartar?

Tomado de: 1000 tests y juegos de INTELIGENCIA. Angeles Barcelona. Servilibro Ediciones, S.A. Pág. 252

- a) 3.
- b) 2.
- c) 4.
- d) 1.



Valor 1 punto

28. En una reunión hay 3 ingleses, 5 franceses y 2 venezolanos. Se informa que: los venezolanos hablan francés. Dos franceses hablan inglés. Nueve personas del grupo hablan francés. Siete personas del grupo hablan inglés. Si en la reunión no hay mas personas que las mencionadas, podemos asegurar que:

- a) Sólo un venezolano habla tres idiomas.
- b) Sólo un inglés habla tres idiomas.
- c) Los venezolanos hablan tres idiomas.
- d) Dos franceses hablan tres idiomas.

Valor 1,99 puntos

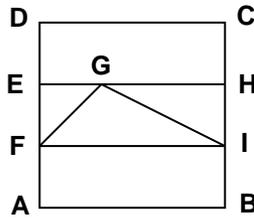
ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS

I. Componente : Geometría

**Instrucciones:** A continuación, usted encontrará doce (12) ítems del Área de Geometría, analícelos detenidamente y seleccione entre las alternativas presentadas aquella que considere responda la interrogante planteada.

29. La figura ABCD es un cuadrado de lado 12 unidades. Si  $AF=FE=ED$ , entonces el área del triángulo FGI es:

- a) 18.
- b) 24.
- c) 12.
- d) 6.



Valor 1,01 puntos

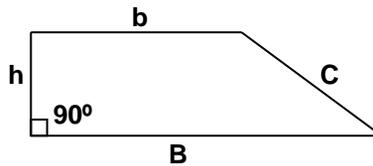
30. Dos monedas idénticas **A** y **B**. La moneda **B** permanece en reposo, mientras que la **A** rueda alrededor de **B**, sin deslizarse, hasta que vuelve a su posición inicial. ¿Cuántas vueltas habrá dado la moneda **A**?

- a) 3 vueltas.
- b) 2,5 vueltas.
- c) 2 vueltas.
- d) 1,5 vueltas.

Valor 2 puntos

31. En el trapecio,  $b=6m$ ,  $B=10m$  y  $h=3m$ . El lado **C**, en metros vale:

- a) 6m.
- b) 5m.
- c) 9m.
- d) 4m.



Valor 2 puntos

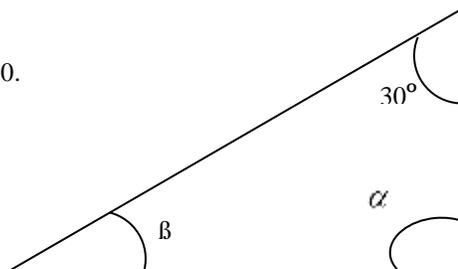
32. En un triángulo cualquiera, “**baricentro**” se define como el punto de corte de sus tres:

- a) Alturas.
- b) Medianas.
- c) Bisectrices.
- d) Ángulos.

Valor 1 punto

33. Para que el triángulo del gráfico sea rectángulo, se debe cumplir la siguiente relación:

- a)  $\alpha + \beta = 90^\circ$ .
- b)  $\alpha + \beta + 60^\circ = 180$ .
- c)  $30^\circ + \alpha = \beta$ .
- d)  $\beta = 60^\circ$ .



Valor 0,99 punto

34. El número de triángulos equiláteros inscritos en un hexágono regular son:

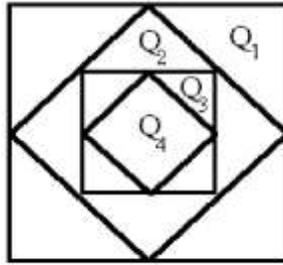
- a) 1.
- b) 2.
- c) 4.
- d) 6.

Valor 1 punto

35. Un vendedor de billares tiene como insignia de su negocio dos esferas desiguales, sólidas y hechas de la misma madera. La mayor pesa 27 Kg. Y la pequeña 8 Kg. El comerciante se propone volver a pintar las insignias. Con 900 gramos de pintura pinta la esfera mayor. ¿Cuántos gramos necesitará para pintar la pequeña? (La cantidad de pintura necesaria es proporcional a la superficie que hay que pintar).
- 266,66 gramos.
  - 400 gramos.
  - 133,33 gramos.
  - 550 gramos.

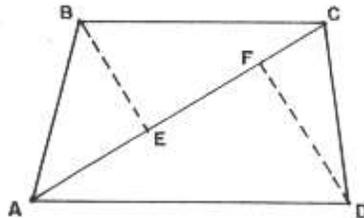
Valor 3 puntos

36.  $Q_1$ ,  $Q_2$ ,  $Q_3$ ,  $Q_4$  son cuadrados y cada uno de ellos, a partir de  $Q_2$ , tiene por vértices los puntos medios de los lados del anterior: Si  $Q_1$  tiene un área de  $64 \text{ cm}^2$  ¿Cuál es el área de  $Q_4$ ?
- $4 \text{ cm}^2$ .
  - $8 \text{ cm}^2$ .
  - $16 \text{ cm}^2$ .
  - $32 \text{ cm}^2$ .



Valor 1,99 puntos

37. Dado el cuadrilátero ABCD, sabiendo que  $AC = 40 \text{ m}$ .,  $BE = 15 \text{ m}$ . y  $DF = 20 \text{ m}$ ., su área será:
- $500 \text{ m}^2$ .
  - $600 \text{ m}^2$ .
  - $700 \text{ m}^2$ .
  - $800 \text{ m}^2$ .



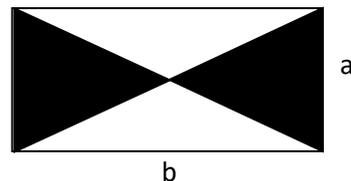
Valor 2 puntos

38. ¿Cuál es el área de la base de un prisma de  $36 \text{ cm}$  de altura, si su capacidad es de  $4,5 \text{ litros}$ ?:
- $65 \text{ cm}^2$ .
  - $125 \text{ cm}^2$ .
  - $250 \text{ cm}^2$ .
  - $360 \text{ cm}^2$ .

Valor 1 punto

39. En el rectángulo la base es  $b$  y la altura es  $a$ . El área de la zona de color negro es:

- $\frac{ab}{4}$ .
- $\frac{a\sqrt{a^2 + b^2}}{4}$ .
- $\frac{a^2 + b^2}{4}$ .
- $\frac{ab}{2}$ .



Valor 2,01 puntos

40. La leche que hay en una jarra ocupa  $\frac{2}{3}$  de su capacidad. Al añadirle  $\frac{1}{4}$  de litro se llena hasta  $\frac{3}{4}$  de su capacidad. ¿Cuál es la capacidad de la jarra?
- 4 litros.
  - 3 litros.
  - 2 litros.
  - 1 litro.

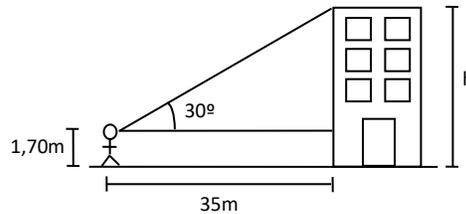
Valor 2 puntos

## II. Componente : Cálculo

**Instrucciones:** A continuación, usted encontrará nueve (9) ítems del Área de Cálculo, analícelos detenidamente y seleccione entre las alternativas presentadas aquella que considere responda la interrogante planteada.

41. Un topógrafo desea encontrar la altura (h) del edificio mostrado en la figura. Para ello, se aleja 35m de su base y a partir de allí mide un ángulo de  $30^\circ$  si el ojo del topógrafo se encuentra a 1.70m del piso la altura del edificio en metros es de:

- a) 21,9.
- b) 16,1.
- c) 18,8.
- d) 26,5.



Valor 2 puntos

42. Resolver la siguiente ecuación:  $20(X-5) - 10(4-3X) = 4(2X-2) + 3(1+4X)$ ; el valor de X es:

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

Valor 0,99 punto

43. Al desarrollar la expresión:  $(3a - 5b)(2a + 7b)$  se obtiene:

- a)  $6a^2 - 35b^2$ .
- b)  $6a^2 - 11ab - 35b^2$ .
- c)  $6a^2 + 11ab - 35b^2$ .
- d)  $6a^2 + 35b^2$ .

Valor 1 Punto

44. La fracción  $9/4$  es equivalente a la fracción:

- a)  $16/24$ .
- b)  $18/12$ .
- c)  $3/2$ .
- d)  $18/8$ .

Valor 1,01 puntos

45. Al factorizar y simplificar la expresión:  $\frac{x^8 - y^8}{x - y}$  se obtiene:

- a)  $(x - y)(x^2 + y^2)(x^4 + y^4)$ .
- b)  $(x^7 - y^7)$ .
- c)  $(x + y)(x^2 + y^2)(x^4 + y^4)$ .
- d)  $(x - y)(x^2 - y^2)(x^4 + y^4)$ .

Valor 2 Puntos

46. Al desarrollar el producto notable  $(a^3 - a^{-3})^2$  se obtiene:

- a)  $a^6 - a^{-6} + 2$ .
- b)  $a^6 + a^{-6}$ .
- c)  $a^6 + a^{-6} - 2$ .
- d)  $a^6 - a^{-6}$ .

Valor 1 Punto

47. El valor de la constante **C** para que -3 sea una solución de la ecuación:  $3x + 1 - 5C = 2C + x - 10$  es:

- a) 7/5.
- b) -5/7.
- c) -7/5.
- d) 5/7.

Valor 1,099 Puntos

48. La ecuación que permite calcular el número cuya tercera parte es 7 veces menor que la mitad de él es:

- a)  $\frac{1}{3}x + 7 = \frac{1}{2}x$ .
- b)  $\frac{1}{3}x + \frac{1}{2}x = 7$ .
- c)  $\frac{1}{3}x - 7 = \frac{1}{2}x$ .
- d)  $\frac{1}{3}x - 7 = \frac{1}{2}x$ .

Valor 2,01 Puntos

49. Al factorizar y simplificar la expresión:  $\frac{6y - 5y^2}{25y^2 - 36}$  se obtiene:

- a)  $\frac{1}{6 + 5y}$ .
- b)  $\frac{-y}{6 + 5y}$ .
- c)  $\frac{y}{6 + 5y}$ .
- d)  $\frac{6 - 5y}{25y - 36}$ .

Valor 3 Puntos

50. Si  $g(x) = \frac{2x}{x^2 + 1}$  entonces  $g\left(\frac{1}{a}\right)$  es:

a)  $\frac{2a}{a^2 + 1}$ .

b)  $\frac{2}{a + 1}$ .

c)  $\frac{2}{a(a^2 + 1)}$ .

d)  $\frac{2}{a^2 + 1}$ .

Valor 2 Puntos

51. Dado el número 4284 su descomposición en factores es:

- a) 2. 7. 17. 3.
- b)  $2^2$ . 7. 17.  $3^2$ .
- c)  $2^2$ . 17. 3.
- d) 7. 17.  $3^2$ .

Valor 1 punto

52. Al factorizar  $X^2 + 6X - 16$  se obtiene:

- a)  $(X - 2)(X + 8)$ .
- b)  $(X + 2)(X - 8)$ .
- c)  $(X + 8)(X + 2)$ .
- d)  $(X - 3)(X - 2)$ .

Valor 2 puntos

### ÁREA HUMANIDADES LETRAS Y ARTES (EDUCACIÓN ARTÍSTICA)

**Instrucciones:** A continuación usted encontrará doce (12) ítems del Área de Humanidades y Educación Artística, lea detenidamente cada una de las preguntas y seleccione la respuesta que considere correcta.

53. El naranja, el verde y el violeta son colores

- a) Primarios.
- b) Simples.
- c) Secundarios.
- d) Terciarios.

Valor 1 punto

54. La distribución gradual de la luz desde una zona de máxima iluminación hacia otra oscura, se conoce con el nombre de:

- a) Valor.
- b) Luminosidad.
- c) Luminosidad relativa.
- d) Claroscuro.

Valor 1 punto

55. Las unidades básicas que conforman el lenguaje de las Artes Plásticas se llaman:

- a) Formas variables.
- b) Elementos de expresión.
- c) Líneas texturizadas y valorizadas.
- d) Párrafos artísticos.

Valor 3 puntos

56. En el arte prehistórico, la textura era aplicada sin intencionalidad y sus funciones eran:
- a) Utilitaria y decorativa.
  - b) Representativa y funcional.
  - c) Formal y circundante.
  - d) Intencional y táctil.
- Valor 2,01 puntos
57. El punto, la línea y el color son:
- a) Los elementos que conforman el campo visual.
  - b) Elementos de la expresión plástica.
  - c) Los fundamentos del valor de un color.
  - d) Elementos del prisma.
- Valor 2 puntos
58. El medio de ejecución que produce diferentes gradaciones tonales en el trazado de las líneas, es el:
- a) Grabado en metal.
  - b) Grabado al agua fuerte.
  - c) Carboncillo.
  - d) Grabado en linóleo.
- Valor 1 punto
59. Lotiforme, papiriforme, palmiforme y campaniforme son los principales tipos de columnas:
- a) Griegas.
  - b) Romanas.
  - c) Mesopotámicas.
  - d) Egipcias.
- Valor 1,99 puntos
60. La piel de la figura humana femenina, en la pintura egipcia, era pintada de color:
- a) negro.
  - b) rojo ladrillo.
  - c) amarillo.
  - d) ocre.
- Valor 1 punto
61. La línea valorizada se usa cuando:
- a) Da la impresión de caída y descenso.
  - b) Expresa paz y tranquilidad.
  - c) Se recurre a efectos de luces y sombras.
  - d) Manifiesta grandiosidad y dignidad.
- Valor 2 puntos

**FIN DE LA PRUEBA**



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

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

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