

**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3

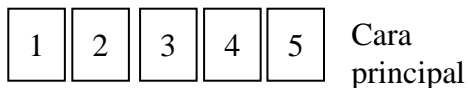
*Vicerrectoría de Docencia  
Departamento de Admisiones y Registro*

***EXAMEN DE ADMISIÓN  
SEMESTRE 2008 -01***

**Jornada 1A: Lunes a.m.**

- Marque la opción correspondiente, rellenando los círculos: **a, b, c ó d.**

Preguntas del 1 al 3.



Se tienen 5 tarjetas idénticas marcadas por su cara principal con los números del 1 al 5 como se indica en la figura. El reverso de cada tarjeta también está marcado con los números del 1 al 5, con las siguientes condiciones:

- ninguna tarjeta está marcada con el mismo número por la cara principal y el reverso.
- Si el número marcado en la cara principal es par, entonces, su reverso es un número impar.

1. Si con las 5 tarjetas señalando la cara principal, se voltea la tarjeta con el número 5 y su reverso tiene el número 3, entonces, el número mínimo de tarjetas que deben voltearse para poder saber exactamente que tarjeta tiene en su reverso el número 1 es:

- A. Una
- B. Dos
- C. Tres
- D. Cuatro

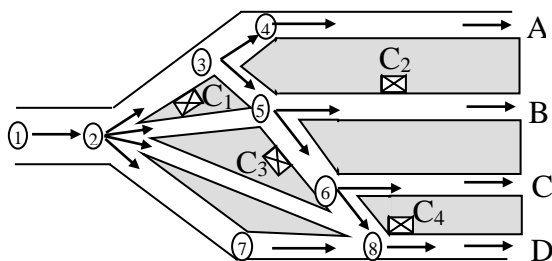
2. En las mismas condiciones iniciales, el número mínimo de tarjetas que deben voltearse, para garantizar la obtención de un número par en el reverso de una tarjeta es:

- A. Una
- B. Dos
- C. Tres
- D. ninguna

3. En las mismas condiciones iniciales. Se han volteado tres tarjetas y los números que aparecen al reverso son 5, 1 y 3. Con respecto a los números de la cara principal en las tarjetas que faltan por voltear, la única de las siguientes afirmaciones que no es posible es:

- A. 1 y 3
- B. 2 y 4
- C. 1 y 5
- D. 3 y 5

Preguntas del 4 al 7.



El diagrama muestra los canales mediante los cuales un río desemboca al mar por cuatro bocas A, B, C y D. Los números del 1 al 8 representan boyas que señalan la dirección de la circulación para la navegación por los canales y C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub> y C<sub>4</sub> indican puestos de control.

Un barco que ingresa por la boya 1 al sistema de canales puede salir por una boca cualquiera, siguiendo únicamente las rutas indicadas por las flechas.

4. De las afirmaciones siguientes la única que no es posible, para un barco que hizo su recorrido entre la boya 1 y el mar, es:

- A. Encontró un puesto de control
- B. Encontró dos puestos de control
- C. Encontró tres puestos de control
- D. No encontró puestos de control

5. Aceptando como verdadera la afirmación: “un barco que ingresó por la boya 1, encontró solamente dos puestos de control en su recorrido al mar”. Entonces de las afirmaciones siguientes, de la única que se tiene certeza es:

- A. El barco no salió por la boca A
- B. El barco no salió por la boca B
- C. El barco no salió por la boca C
- D. El barco no salió por la boca D

6. De las proposiciones siguientes la única verdadera es:

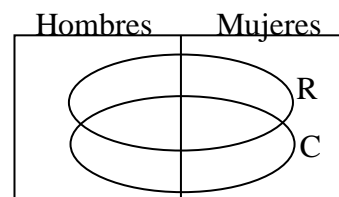
- A. Si un barco no pasó por la boya 6, entonces, no pasó por la boya 5
- B. Si un barco pasó por la boya 6, entonces, pasó por la boya 5
- C. Si un barco pasó por la boya 5, entonces, pasó por la boya 6
- D. Si un barco no pasa por la boya 6, entonces, tiene que pasar por la boya 5

7. Si aceptamos como verdadera la proposición “Un barco que ingresó por la boya 1, se encuentra ahora en el mar y cruzó por mas de un puesto de control”. Entonces de las afirmaciones siguientes, de la única que se tiene certeza es:

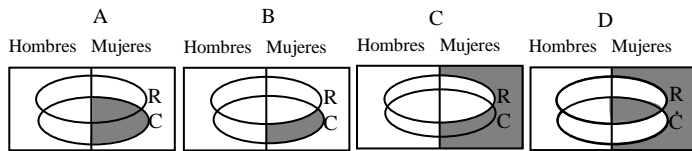
- A. El barco paso por la boya 8
- B. El barco paso por la boya 6
- C. El barco paso por la boya 5
- D. El barco paso por la boya 7

Preguntas 8 y 9.

El diagrama siguiente representa una población estudiantil de un colegio clasificados según el color de los ojos (claros y oscuros) y del cabello (rubio y oscuro). Los óvalos interiores representan, respectivamente, a los estudiantes que tienen cabello rubio (R) y ojos claros (C).

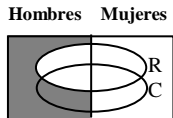


8. El diagrama que representa a las mujeres de cabello oscuro y ojos claros es:



- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

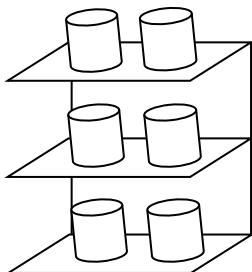
9. El diagrama siguiente representa a la población estudiantil compuesta por:



- A. Hombres de ojos y cabellos oscuros
- B. Hombres de ojos claros no rubios
- C. Hombres de ojos claros y cabello oscuro
- D. Hombres de cabello oscuro

Preguntas 10 y 11.

El gráfico muestra una estantería con frascos de mermelada de 6 sabores así: Tomate, mango, guayaba, papaya, naranja y fresa. Se sabe que:



- La mermelada de tomate está a la izquierda
- La de mango está justo arriba de la de tomate
- La de guayaba está en el estante más bajo.
- La de papaya está justo debajo de la de naranja.

10. De las siguientes afirmaciones, de la única que se tiene certeza es:

- A. La mermelada de tomate está en el estante del medio
- B. La mermelada de tomate esta en el estante de abajo
- C. La mermelada de fresa no está en el estante del medio
- D. La mermelada de guayaba está a la izquierda

11. Si adicionalmente se sabe que: la mermelada de naranja comparte estante con la de tomate, entonces las mermeladas ubicadas sobre la derecha de arriba hacia abajo son respectivamente:

- A. Mango, naranja, papaya
- B. Naranja, papaya, fresa
- C. Fresa, naranja, papaya
- D. Naranja, papaya, guayaba

12. Si el 17% de un número n es igual al 51% de 2500, entonces el valor de n es:

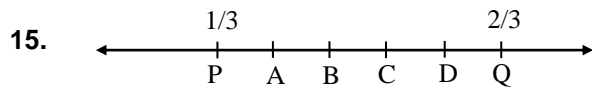
- A. 1833.
- B. 3820.
- C. 5000.
- D. 7500.

13. Cuando al tanque de gasolina de un avión le falta el 45% de su capacidad para llenarse contiene 250 litros más que cuando estaba lleno al 45% de su capacidad. La capacidad del tanque del avión en litros es:

- A. 2500
- B. 2250
- C. 2300
- D. 4500

14. El señor X, que perdió un dedo en su mano izquierda, ha olvidado el número de la clave de su tarjeta, pero recuerda que los 4 números de la clave son diferentes y son algunos de los números 2, 4, 5, 6, 7, 9. Además el primer número es el número de dedos que tiene ahora en su mano izquierda y el segundo es el número de dedos que tiene en sus dos manos. El número máximo de intentos necesarios para obtener la clave correcta es:

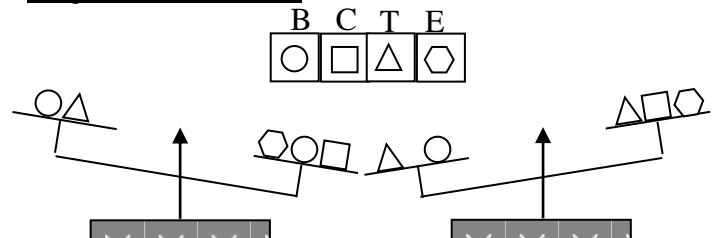
- A. 6.
- B. 9.
- C. 3.
- D. 12.



En la recta real los puntos A,B,C,D dividen en 5 partes iguales el segmento PQ. Entonces el número real asociado al punto D es:

- A. 5/9
- B. 3/5
- C. 9/10
- D. 5/6

Preguntas del 16 al 18.

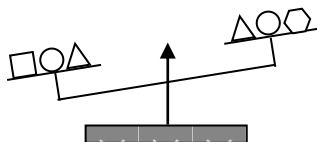


En la figura se muestra una balanza de brazos iguales en la cual se han colocado los cuerpos, señalados según su forma como, B,C,T y E respectivamente. Los cuerpos de la misma forma tienen el mismo peso.

16. Con la información que aportan las dos posiciones de la balanza, entonces de las afirmaciones siguientes, de la única que se tiene certeza, con relación al peso de los cuerpos, es:

- A.  $B > T$
- B.  $E > T$
- C.  $C > T$
- D.  $E > C$

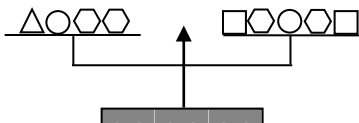
17.



Si a toda la información inicial se le adiciona la que suministra la nueva posición de la balanza, entonces, de las afirmaciones siguientes de la única que se tiene certeza es:

- A.  $T < E$
- B.  $C > T$
- C.  $E < C$
- D.  $T > B$

18.



Si a toda la información anterior se le agrega la que aporta la nueva posición de la balanza, entonces, de las afirmaciones siguientes la que indica el orden exacto con respecto al peso de los cuerpos es:

- A.  $B > C > T > E$
- B.  $T > C > B > E$
- C.  $B > T > C > E$
- D.  $C > E > B > T$

Preguntas 19 y 20

Se define la operación  $*$  en el conjunto de los números reales diferentes de cero así:

$$a * b = \frac{a}{b} - \frac{b}{a}$$

19. El valor resultante de  $(3 * 2) * 1$  es:

- A.  $-1/6$
- B.  $-11/30$
- C.  $2$
- D.  $0$

20. Si  $a * b = b * a$ , entonces, de las afirmaciones siguientes la única verdadera es:

- A. La igualdad se cumple para todos los reales distintos de cero
- B. La igualdad se cumple cuando uno de los dos es igual a cero
- C. La igualdad se cumple siempre y cuando  $a=b$  ó  $a=-b$ , siendo  $a$  y  $b$  distintos de cero
- D. La igualdad se cumple sólo cuando  $a=1$  ó  $b=1$

21. El resultado de la suma:  $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + \dots + 99 - 100$  es:

- A.  $50$
- B.  $0$
- C.  $-20$
- D.  $-50$

22. El número de niños de preescolar en una institución educativa es mayor de 30 pero menor de 60. Si los niños se filan de a 2, de a 3, de a 4 ó de a 6 siempre sobra un niño. Si se filan de a 7 no sobran ni faltan niños. Entonces, el número exacto de niños de preescolar es:

- A.  $35$
- B.  $42$
- C.  $49$
- D.  $56$

23. Carlos se ha ganado una rifa. El premio será darle durante 8 días cierta cantidad de dinero, así cada día se le dará el triple del día anterior. Si el primer día recibe 9 pesos, la cantidad total que recibirá es:

- A.  $9 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$ .
- B.  $3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8$
- C.  $3^8$
- D.  $3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8 + 3^9$

Preguntas 24 y 25

Un colegio ha recibido dos propuestas de dos empresas A y B para el transporte de los alumnos del grado 11 a un sitio recreativo que se describen así:

- La empresa A cobra un costo fijo de \$148000 y \$15000 por cada alumno transportado.
- La empresa B cobra un costo fijo de \$400000 y 11000 por cada alumno transportado.

24. El número de alumnos que se requiere transportar para el cual el costo de las propuestas de las dos empresas resulta ser igual es:

- A.  $60$
- B.  $62$
- C.  $63$
- D.  $66$

25. El número mínimo de alumnos que se requieren transportar, a partir del cual el costo de la propuesta de la empresa B es menor que el de la empresa A es:

- A.  $59$
- B.  $64$
- C.  $65$
- D.  $67$

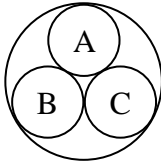
26. Dada la secuencia de números 1, 11, 111, 1111, .... El dígito de las unidades de la suma de los primeros 30 elementos de esta sucesión es:

- A. 0.
- B. 1.
- C. 2.
- D. 3.

27. Los números AB4, B03, B3C, BA1 están ordenados en una secuencia ascendente, de modo que la diferencia entre 2 números consecutivos es constante. Entonces los valores de A, B y C son respectivamente:

- A. 6, 7, 2
- B. 8, 7, 2
- C. 7, 6, 1
- D. 5, 6, 1

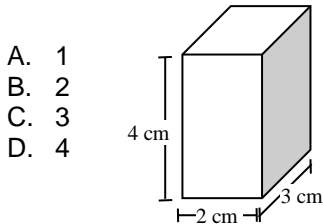
28.



En la figura las cuatro circunferencias son tangentes y las circunferencia de centros en A, B y C tienen radio igual a 2 unidades. Entonces el perímetro del  $\triangle ABC$  es:

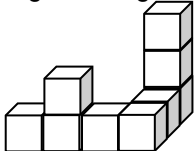
- A. 8
- B. 12
- C. 14
- D. 16

29. Una barra de acero en forma de paralelepípedo rectangular, con dimensiones 2 cm x 3 cm x 4 cm, se funde para formar tres cubos de igual volumen. La longitud del lado de cada cubo en cm es:



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

30. La siguiente figura consta de nueve cubos pegados:



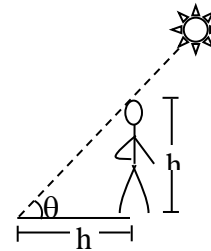
Usando esta figura como base, la menor cantidad de cubitos que faltan para construir un cubo sólido es:

- A. 18.
- B. 27.
- C. 55.
- D. 64.

31. Se corta un alambre de 12 m de longitud en dos partes y cada una de ellas se dobla para formar un cuadrado. Si el área total comprendida es  $80 \text{ m}^2$ . entonces la longitud del trozo de alambre mayor en m es:

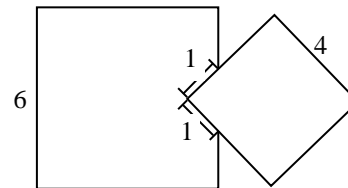
- A. 5
- B. 6
- C. 7
- D. 8

32. Cuando un hombre que camina proyecta una sombra igual a su altura, entonces el ángulo de elevación  $\theta$  del sol es:



- A.  $30^\circ$
- B.  $45^\circ$
- C.  $60^\circ$
- D.  $70^\circ$

33. Dos cuadrados de lados 6 y 4 unidades, respectivamente, se traslapan como lo muestra la figura.



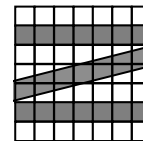
La diferencia entre las áreas que no se traslapan es:

- A. 30
- B. 26
- C. 20
- D.  $16\sqrt{2}$

34. El número máximo de paquetes de dimensiones 3 x 4 x 5 cm que puede colocarse en una caja de dimensiones 9 x 12 x 10 cm es:

- A. 10
- B. 12
- C. 18
- D. 24

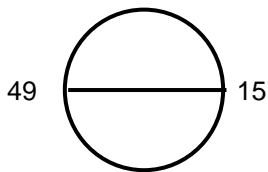
35. Sobre una pared dividida en cuadros de 1 m de lado se pinta una letra Z como lo indica la figura:



El área de la figura pintada en  $\text{m}^2$  es:

- A. 18
- B. 20,5
- C. 21
- D. 24,5

36.



Se marcan  $n$  puntos:  $1, 2, \dots, n$  sobre una circunferencia, y se ubican a igual distancia unos de otros. Si el punto marcado 15 está directamente opuesto al marcado 49, el número de puntos marcados en la circunferencia es:

- A. 64
- B. 66
- C. 68
- D. 70

**Preguntas del 37 al 39.**

Alimentos Regiones	Cereales	Frutas				
		Banan	Naran	Piñas	Uvas	Total
R <sub>1</sub>	100	5	10	5	0	120
R <sub>2</sub>	40	4	10	1	5	60
R <sub>3</sub>	10	3	15	2	10	40
R <sub>4</sub>	250	8	15	2	5	280
Total	400	20	50	10	20	500

El cuadro muestra el registro de las toneladas de alimentos que ingresan a la Central Mayorista de Medellín, procedentes de 4 regiones del país, en un período determinado.

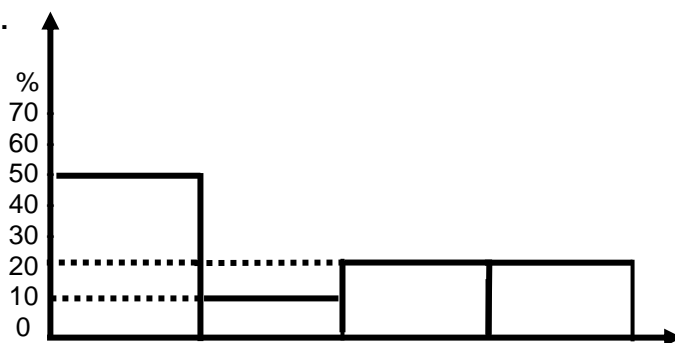
37. De las afirmaciones siguientes, la única verdadera es:

- A. Con relación al total de alimentos provenientes de la región R<sub>2</sub>, el 40% son cereales.
- B. Con relación al total de cereales, el 62.5% proviene de la región R<sub>4</sub>.
- C. Con relación al total de alimentos provenientes de la región R<sub>3</sub>, el 90% son frutas.
- D. Con relación al total de naranjas, el 10% proviene de la región R<sub>2</sub>.

38. De las afirmaciones siguientes, la única falsa es:

- A. El 20% del total de alimentos, corresponde a las frutas.
- B. El 30% del total de las frutas, proviene de la región R<sub>3</sub>.
- C. El 20% del total de las frutas, corresponde a las uvas.
- D. El 40% del total del banano, proviene de la región R<sub>1</sub>.

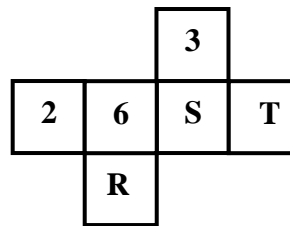
39.



Con relación a la información del cuadro, el histograma anterior, puede representar:

- A. El porcentaje de banano proveniente de cada región, con respecto al total de banano.
- B. El porcentaje de frutas de cada tipo, provenientes de la región R<sub>1</sub>, con relación al total de frutas provenientes de esta misma región.
- C. El porcentaje de piñas provenientes de cada región, con respecto al total de piñas.
- D. El porcentaje de frutas de cada tipo, provenientes de la región R<sub>2</sub>, con respecto al total de frutas provenientes de esta misma región.

40.



La figura muestra el desarrollo de un cubo. Si la suma de los números correspondientes a dos caras opuestas es 7, entonces R y S, son respectivamente:

- A. 1,5
- B. 4,1
- C. 4,5
- D. 5,1

## ▲ EXAMEN DE COMPETENCIA LECTORA ▲

### Preguntas del 41 al 61

#### Texto 1

1 Como un signo + cuartean la ciudad la carrera Carabobo y la calle de Ayacucho; aquella del Norte al Mediodía; ésta de Oriente a Ocaso. Ni una ni otra enmarcan la plaza principal, cual si quisieran valer por sus méritos propios. La carrera le pasa a una cuadra, por el Occidente; la calle a una cuadra, por el Sur, para formarle alledaños medio regulares, siquiera por dos lados, ya que la calle y la carrera opuestas rompen el paralelismo del trazado, con su desvío la carrera; la calle con unos quingos fermentidos y afrentosos.

[...]

2 Carabobo y Ayacucho son las vías más largas de la ciudad progresista. La carrera la parte muy gentil de banda a banda; la calle arranca de la propia ribera del Aburra (hoy, río Medellín) y se trepa glorificada hasta las alturas de Miraflores. A medida que se alejan de las estrecheces peninsulares, se ensanchan, se dilatan, se embellecen, bien así como las colonias de España se emanciparon. Por algo tienen nombres libertadores. Ni se sabe cuántas cuadras miden; pues esto de cortes en las vías públicas es aquí como la ética: cambia según el lugar y el tiempo. Tiradas a cordel ofrecerían una perspectiva admirable, divisaríanse confundidas en un punto oscuro, allá donde lo visual termina.

3 Bien se ve que los hijos de Pelayo, tan godos y tradicionalistas, quisieron imitar, en estas sus posesiones andinas, las calles irregulares y angostas de sus villejas castellanas. Tampoco era la época, ni menos ellos, para fundaciones por planos.

[...]

4 Estos recintos, cerrados por casas, que llaman manzanas, y que suponen cien varas en cuadro, son aquí muy irregulares en sí mismos y harto desiguales entre sí por forma y por medida. Pocas tienen sus ángulos rectos y (son) contadas las de lados iguales.

5 Con frecuencia se pierde la recta en las demarcaciones murales, ya en línea quebrada, ya en línea ondulada, ya hacia adentro, ya hacia fuera de la calle. Hay manzanas en trapecios, en trapezoides y hasta en rombos; las hay combinadas, en rectas y curvas; las hay en formas al acaso; de las calles... ¡no se diga! Unas son culebras, otras garabatos, y algunas, mismamente esas centellas que pintan en los calvarios.

6 Las gentes que vinieron después ¿qué iban a hacer para compaginar lo viejo con lo nuevo? Pues empeorar lo chapetón. Romper aquí, empatar allá; sacar manzanas en triángulo, en pentágono, en bonetes, en demonios coronados; apurar la hispánica torcedura: porque los muertos mandan, aunque nos pese a los vivos, mayormente en cosas que perduran.

7 Pero esto es lo de menos; lo de más es aquello de topetarse unas calles con otras; de interrumpirse aquí para seguir más allá o para no seguir; es aquello de incomunicar, como si fueran para gafos o apestados. Estos resabios coloniales, o si se quiere estilos, en achaques de edificaciones y ensanches urbanos, apenas si han desaparecido de quince años para acá. No hace veinticinco principió el trazado de estas hermosas calles de Caracas, Perú, Bolivia, Argentina y la Independencia, y sin embargo, las cinco miden en su primer estadio trunco, algo más de dos cuadras. No las partieron por la mitad como lo indica el sentido común. Tan vecinas y todo han quedado harto

incomunicadas entre sí. Romperlas ahora sería empresa de urbe mundial y millonaria.

[...]

8 Conste, en fin, que el trazado de Nuestra Villa es confuso; que Ayacucho y Carabobo, únicas a quienes no interrumpe vía alguna, son paladinas y triunfales como los hechos que conmemoran.

9 Dicen libros muy sabios de filósofos patagones, que el enredo material enreda los espíritus. Según eso, el alma medellinita debe ser una maraña. ¡Hasta lo será! Aquí no hay tipo ni agrupación que puedan encarnar esta montanera tan heterogénea. Ni el interés monetario, ni el amor al suelo y al trabajo, ni la misma verbosidad hiperbólica son aquí generales. Sólo la autonomía individual puede sumarnos, porque aquí cada uno es Juan Memando y... ¡San-se-acabó!

41. De la lectura del párrafo uno, se deduce que las carreras y las calles, en cualquier ciudad, van respectivamente, en los siguientes sentidos:

- A. de Sur a Norte y de Oriente a Occidente
- B. de Oriente a Occidente y de Sur a Norte
- C. de Norte a Sur y de Oriente a Occidente
- D. del amanecer al Mediodía y del Ocaso al anochecer

42. "Cuartear la ciudad" quiere decir:

- A. mancharla
- B. ponerla en cuarentena
- C. partirla en trozos
- D. dividirla en cuatro

43. Si la disposición de Carabobo y de Ayacucho es como la de las dos líneas que forman un signo más (+), puede decirse que todas las siguientes afirmaciones son ciertas, menos:

- A. Carabobo y Ayacucho se comunican en un punto
- B. Carabobo es la que va de Norte a Sur
- C. Carabobo es la vertical y Ayacucho la horizontal
- D. Carabobo es la horizontal y Ayacucho la vertical

44. La palabra "quingos" significa zigzag. De acuerdo con esto, la que tiene forma de zigzag es la:

- A. plaza principal
- B. carrera Carabobo
- C. desviación de la calle Ayacucho
- D. calle opuesta a la calle Ayacucho

45. Los siguientes lugares se refieren al punto oscuro en el que se confundirían estas dos vías, excepto:

- A. encuentro entre las dos
- B. corte entre Ayacucho y Carabobo
- C. altura máxima de Miraflores
- D. punto central de la perspectiva que ofrecerían al observador

46. En el texto, los españoles que llegaron a Medellín son llamados con los siguientes nombres, menos:

- A. peninsulares
- B. hijos de Pelayo
- C. chapetones
- D. gafos o apestados

47. Del párrafo tres se deduce que:
- las calles irregulares y angostas son típicas de las ciudades antiguas
  - Medellín es una ciudad progresista
  - los fundadores de Medellín no sabían trazar calles ni carreras
  - una ciudad se funda a través de planos
48. Si los españoles no estaban para fundar por planos a Medellín, como lo dice este tercer párrafo: "ni menos ellos", era porque:
- querían imitar aquí, en Medellín, las calles de su castilla natal
  - no era la época para trazar planos
  - estaban apegados a sus tradiciones y costumbres
  - la ingeniería civil no había avanzado tanto
49. De acuerdo con los párrafos cuatro y cinco, es posible concluir, entonces, que las manzanas de la ciudad de Medellín, en su trazado, le dan el aspecto de:
- callejón sin salida
  - laberinto de caprichosas formas
  - intrincado y antiguo castillo medieval
  - clásico y moderno castillo renacentista o neoclásico
50. "Las gentes que vinieron después", en el sexto párrafo se refiere a los:
- nuevos españoles
  - descendientes de los chapetones nacidos en Medellín
  - nuevos ingenieros civiles
  - gafos y los apestados
51. La respuesta a la pregunta que se formula en este sexto párrafo es:
- empeorar lo chapetón y apurar la hispánica torcedura de las calles
  - empeorar lo chapetón, o sea, apurar la hispánica torcedura de las calles
  - solamente empeorar lo chapetón
  - solamente apurar la hispánica torcedura
52. La razón o causa de esto que hicieron "las gentes que vinieron después" fue, según ese párrafo, que "los muertos mandan, aunque nos pese a los vivos, mayormente en cosas que perduran". Esto significa que:
- los primeros trazados de las vías no se podían enderezar
  - lo que dijeron los primeros constructores de vías no se podía contradecir
  - las tradiciones y costumbres que se heredan influyen poderosamente sobre los intentos de renovación en las nuevas generaciones
  - lo que los muertos representan para los vivos hace que, para honrar su memoria, se respeten sus palabras y sus obras.
53. El séptimo párrafo empieza contrastando "lo de menos" con "lo de más". "Lo de más" es el efecto o consecuencia de esa causa; en ese sentido, se trata de:
- la incomunicación
  - los resabios coloniales
  - la continuidad o no de las calles
  - los ensanches urbanos
54. En este mismo párrafo siete y teniendo en cuenta que el artículo fue escrito en 1919, puede decirse que la modernización en el trazado de las calles de Medellín empezó, más o menos, hacia el año:
- 1895
  - 1925
  - 1900
  - 1704
55. En conclusión, las calles de Caracas, Perú, Bolivia, Argentina y la Independencia:
- pertenecen a ese movimiento de renovación urbana
  - son un testimonio de la lucha inevitable entre lo tradicional y lo nuevo
  - son resabios coloniales en achaques de edificaciones y ensanches urbanos
  - hacen honor a sus nombres, como la calle Ayacucho
56. De la calle Ayacucho y de la carrera Carabobo, puede concluirse, entonces, según el último párrafo, que son "paladinas y triunfales, como los hechos que conmemoran", porque:
- esos hechos son dos batallas de independencia: la de Ayacucho y Carabobo
  - no excluyen a los gafos (bobos) ni a los apestados, puesto que se comunican entre sí
  - son progresistas o modernas, porque se trazaron muchos años después de la colonia
  - en su continuidad, marcan diferencia con las vías angostas e irregulares y lo que ellas significan
57. Puede decirse que el tema general del texto, aquello de lo que se habla, es:
- la ciudad de Medellín
  - el trazado de sus vías
  - los constructores civiles
  - la confusión de las vías en Medellín
58. De acuerdo con ello, los dos subtemas que lo componen son:
- las vías y las manzanas
  - los constructores modernos y los antiguos
  - la fundación y el desarrollo de la ciudad
  - la comunicación o incomunicación entre las calles
59. Lo que el texto dice de esos subtemas, puede sintetizarse en el siguiente calificativo:
- confusos
  - contrarios
  - incomunicadores
  - imposibles
60. El par principal de opuestos que atraviesa todo el texto, concretando ese calificativo general para los subtemas es el de lo:
- recto y lo curvo
  - nuevo y lo viejo
  - ordenado y lo desordenado
  - regular y lo irregular



61. El contraste principal del texto está dado entre:

- A. la carrera Carabobo y la calle Ayacucho
- B. las manzanas y las calles
- C. España y Medellín
- D. Carabobo y Ayacucho y las demás vías de Medellín

### Preguntas del 62 al 70

#### Texto 2

Envigado, abril 1 de 1936

A Don Guillermo Johnson

Medellín

Muy querido amigo:

Permítame felicitarlo por su librería y editorial *La pluma de oro*. Usted le ha dado novedad a esto de librerías en Medellín. Usted, y el doctor Marco Aurelio Arango con su editorial *Atlántida*, están remozando el espíritu antioqueño.

Hacia falta ese lugar en la carrera Carabobo, en ese rincón o remanso de la calle populosa, la más antioqueña de Medellín. Precisamente allí donde es mayor el tráfico, yendo de sur a norte, a poco de pasar el Palacio de Justicia, sale repentinamente una casa y se mete en la calle, angostándola y dejando un rincón, formando un ángulo recto: pues allí, en ese remanso, era el lugar propio para vender el libro moderno, las ediciones baratas y elegantes de "las obras maestras".

¿Ha puesto usted la atención en estos automóviles modelos 1936, tan lanzados, tan ruteros, tan livianos y tan poderosos? Pues en su *Pluma de oro* vende usted esas ediciones de las "obras modernas", ligeras también, lanzadas también, ruterías poderosas de los caminos del alma.

La Librería, en Medellín, era, hasta usted, almacén pesado, carísimo, en donde se entraba de vez en vez a bregar por comprar las ideas generales, o bien, a comprar "un libro para regalo en los exámenes de la Universidad o en el acto público de los reverendos padres".

Recuerde usted u observe esas librerías, con sus mamotretos de a cinco pesos, empolvadas ya las partes superiores del rimero de hojas...

No; era preciso hacer que el libro fuera poderoso andarín, barato, de bolsillo. Marco Aurelio Arango en su *Atlántida* y usted en su *Pluma de oro*, han dado lo que necesitábamos en Colombia: ya no habrá esas ediciones colombianas que parecen todas "Informes de Asamblea", o bien, de cuadernillos gruesos, como si fueran sacos de cabuya doblados. ¡Qué hermosas ediciones hace la *Atlántida*!

A su *Pluma de oro* entra ahora la muchacha que desciende de su automóvil, y que irá de paseo mañana domingo y que desea llevar un libro suave, consonante con sus emociones amorosas. Necesita un libro que la acaricie allá, bajo el boscaje antioqueño y que pueda dejar allá, tirado sobre la hojarasca, en recuerdo de su amor fugaz. Entra también el señor grave que se irá mañana en avión y que desea coger algunas ideas sobre derechismo e izquierdismo, para poder conversar en Bogotá, con "esos jóvenes de los cafés y los ministerios". Si no lo hiciere, ¿cómo logrará que le otorguen la concesión para los platanales en

Urabá? El señor cura entra también a buscar la biografía de Jesucristo, la de San Pablo o la de San Luis, para sus bellos sermones en el pueblo lejano... ¡Todo ello por 0.40, 0.50 o 0.60!...

¡Eso hacía mucha falta, don Guillermo!

Reciba un abrazo por ese remanso del espíritu que tiene usted en Carabobo, precisamente en el rincón que forma una casa que se sale impertinentemente a media calle, como para atajar al judío antioqueño, diciéndole: "Entre usted a *La pluma de oro*".

Fernando González.

Nota: En este texto, el autor se refiere a la carrera Carabobo, como una calle, en el sentido de ser una vía de la ciudad, y no en el de su orientación.

62. Lo que celebra, concretamente, la carta es, esencialmente:

- A. la apertura de una nueva librería en la ciudad
- B. que haya ediciones más favorables
- C. que haya un remanso de paz en la ciudad
- D. que se renueve el espíritu antioqueño

63. "La pluma de oro" es un remanso, según el segundo párrafo de la carta, porque está situada en:

- A. un rincón de la carrera Carabobo
- B. la calle más antioqueña de la ciudad
- C. la calle más populosa y de mayor tráfico de la ciudad
- D. en un lugar apropiado para vender libros modernos

64. El rincón al que se refieren este párrafo y el último, se formó gracias a:

- A. la calle que se mete en la carrera Carabobo, formando un ángulo recto
- B. la carrera Carabobo que es interrumpida por una casa, que la hace más angosta
- C. un ángulo recto que se forma en la carrera Carabobo
- D. una casa que interrumpe la carrera Carabobo en el medio, haciéndola más estrecha y formando un ángulo recto

65. Las "obras modernas" son:

- A. obras maestras
- B. obras antiguas editadas de otra manera
- C. libros elegantes y baratos
- D. ediciones abreviadas de las obras maestras

66. Los libros que vende La pluma de oro son "ruteros", porque:

- A. sus lanzamientos son livianos
- B. fueron editados en 1936, el mismo año en que salieron los autos ruteros
- C. porque recorren las rutas del alma
- D. son modernos

67. La expresión "ruterías poderosas de los caminos del alma", supone que:

- A. el alma tiene caminos
- B. todas las almas son distintas
- C. no es fácil transitar los caminos del alma
- D. el alma se puede transitar

- 68.** Si las ediciones de bolsillo son "poderosas ruterías" de los caminos del alma, es porque:
- encuentran el tema, las palabras y el tono para llegarle al lector común y corriente, pero también al estudioso, especialista.
  - por ser de bolsillo, pueden ir a los bosques antioqueños, a Bogotá o a cualquier ciudad del mundo
  - pueden transitar la pereza, la falta de tiempo o alguna ignorancia en los lectores
  - hasta "los judíos" antioqueños las pueden comprar
- 69.** También son livianos, por todas las siguientes razones, menos:
- tienen menos hojas que las obras maestras
  - cuestan menos que los libros antiguos
  - "vuelan" por los caminos del alma
  - puede llevarse a todas partes y en toda ocasión
- 70.** El poder de estas ediciones está en que:
- se pueden llevar a cualquier parte
  - se pueden comprar sin motivo alguno
  - llegan a cualquier tipo de lector
  - tratan diversos temas

**Preguntas a los textos 1 y 2 del 71 al 80**

- 71.** El tema común a los dos textos es:
- la ciudad de Medellín
  - lo viejo de Medellín
  - lo nuevo de Medellín
  - las gentes de Medellín
- 72.** Y sus tópicos o subtemas son, respectivamente, para el texto 1 y para el texto 2:
- el progreso y lo nuevo
  - las viejas calles y las nuevas librerías
  - avenidas y librerías
  - Carabobo y Ayacucho, y La pluma de Oro
- 73.** A pesar de la diferencia entre las fechas en que fueron escritos los dos textos: 1919, el texto 1, por don Tomás Carrasquilla; y, 1936, el texto 2, por Fernando González; y, a pesar de la distancia que hay respecto a nuestra época, puede decirse que los autores contraponen dos:
- épocas: la antigua y la moderna
  - formas de pensar: la tradicional y la moderna
  - momentos de la historia de una ciudad
  - tipos de calles y dos tipos de ediciones

- 74.** En ese sentido, ambos tomaron partido por lo:
- más reciente
  - nuevo
  - progresista
  - moderno
- 75.** El concepto de "moderno" para Carrasquilla y González es, respectivamente:
- progresista y rejuvenecedor
  - confuso y barato
  - chapelón o colonial, y poderoso
  - autóctono o propio, y moderno
- 76.** De acuerdo con el último párrafo del texto de Carrasquilla, puede decirse que el trazado de las vías de una ciudad:
- enreda el alma de los que la habitan
  - expresa la heterogeneidad de la forma de ser de sus habitantes
  - modifica el espíritu de sus habitantes
  - vuelve maraña el alma de las gentes
- 77.** En cambio, el texto de Fernando González plantea que lo que puede cambiar el espíritu de sus gentes es:
- las librerías
  - los libros
  - la lectura
  - los remansos de paz
- 78.** Las calles regulares y los libros modernos, según los textos, significan en una ciudad, respectivamente:
- colonialismo y pesadez
  - progreso y modernidad
  - independencia y renovación del espíritu
  - amplitud y paz en la ciudad
- 79.** De acuerdo con ello, puede decirse que el vínculo temático general entre los dos textos se puede expresar a través del siguiente rótulo:
- el espíritu de la ciudad a través de sus calles y lo que cambia
  - lo confuso y pesado del espíritu de una ciudad
  - espejo y renovación de una ciudad
  - novedades y atrasos de una ciudad
- 80.** Si se escribiera un libro en el que estos dos textos constituyeran un capítulo, y los demás capítulos fueran referidos a otras ciudades del mundo, respecto a los mismos tópicos, pudiera decirse que el título más adecuado para ese libro sería:
- Ciudades, calles y libros
  - Lo nuevo y lo viejo en las ciudades modernas
  - Colonialismo y progreso en una ciudad
  - Novedades y espejismos en las ciudades

Nombre: JIMENEZ CANAS GLORIA INES  
Credencial: 2



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3

*Vicerrectoría de Docencia  
Departamento de Admisiones y Registro*

## **EXAMEN DE ADMISIÓN SEMESTRE 2008-01**

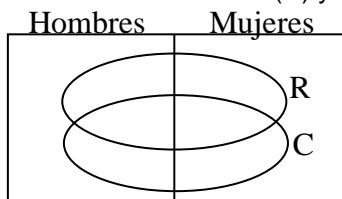
**Jornada 1B: Lunes a.m.**

- No abra el cuadernillo hasta que el docente acompañante lo autorice.
- El examen consta de 80 preguntas: 40 de razonamiento lógico, 40 de competencia lectora.
- Al finalizar el examen devuelva el tema, en caso de no hacerlo, aquél le será anulado.
- Marque en la tarjeta de respuestas una opción por pregunta solamente.
- Marque en la tarjeta de respuestas la opción correspondiente, rellenando los círculos:

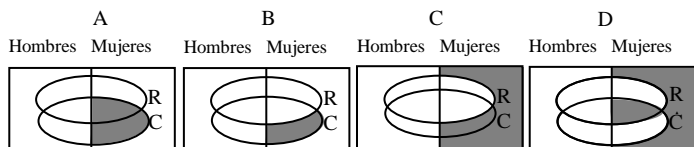
**a, b, c ó d.**

Preguntas 1 y 2.

El diagrama siguiente representa una población estudiantil de un colegio clasificados según el color de los ojos (claros y oscuros) y del cabello (rubio y oscuro). Los óvalos interiores representan, respectivamente, a los estudiantes que tienen cabello rubio (R) y ojos claros (C).

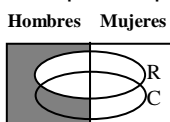


1. El diagrama que representa a las mujeres de cabello oscuro y ojos claros es:



- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

2. El diagrama siguiente representa a la población estudiantil compuesta por:



- A. Hombres de ojos y cabellos oscuros
- B. Hombres de ojos claros no rubios
- C. Hombres de ojos claros y cabello oscuro
- D. Hombres de cabello oscuro

Preguntas del 3 al 5.



Se tienen 5 tarjetas idénticas marcadas por su cara principal con los números del 1 al 5 como se indica en la figura. El reverso de cada tarjeta también está marcado con los números del 1 al 5, con las siguientes condiciones:

- ninguna tarjeta está marcada con el mismo número por la cara principal y el reverso.
- Si el número marcado en la cara principal es par, entonces, su reverso es un número impar.

3. Si con las 5 tarjetas señalando la cara principal, se voltea la tarjeta con el número 5 y su reverso tiene el número 3, entonces, el número mínimo de tarjetas que deben voltearse para poder saber exactamente que tarjeta tiene en su reverso el número 1 es:

- A. Una
- B. Dos
- C. Tres
- D. Cuatro

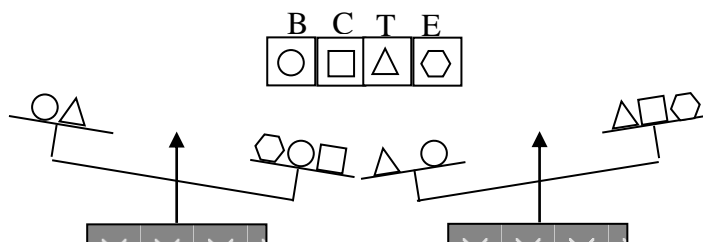
4. En las mismas condiciones iniciales, el número mínimo de tarjetas que deben voltearse, para garantizar la obtención de un número par en el reverso de una tarjeta es:

- A. Una
- B. Dos
- C. Tres
- D. ninguna

5. En las mismas condiciones iniciales. Se han volteado tres tarjetas y los números que aparecen al reverso son 5, 1 y 3. Con respecto a los números de la cara principal en las tarjetas que faltan por voltear, la única de las siguientes afirmaciones que no es posible es:

- A. 1 y 3
- B. 2 y 4
- C. 1 y 5
- D. 3 y 5

Preguntas del 6 al 8.

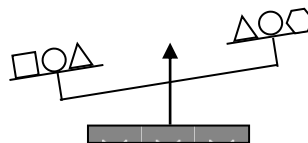


En la figura se muestra una balanza de brazos iguales en la cual se han colocado los cuerpos, señalados según su forma como, B, C, T y E respectivamente. Los cuerpos de la misma forma tienen el mismo peso.

6. Con la información que aportan las dos posiciones de la balanza, entonces de las afirmaciones siguientes, de la única que se tiene certeza, con relación al peso de los cuerpos, es:

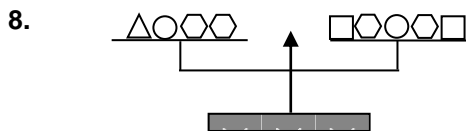
- A.  $B > T$
- B.  $E > T$
- C.  $C > T$
- D.  $E > C$

7.



Si a toda la información inicial se le adiciona la que suministra la nueva posición de la balanza, entonces, de las afirmaciones siguientes de la única que se tiene certeza es:

- A.  $T < E$
- B.  $C > T$
- C.  $E < C$
- D.  $T > B$



Si a toda la información anterior se le agrega la que aporta la nueva posición de la balanza, entonces, de las afirmaciones siguientes la que indica el orden exacto con respecto al peso de los cuerpos es:

- A.  $B > C > T > E$
- B.  $T > C > B > E$
- C.  $B > T > C > E$
- D.  $C > E > B > T$

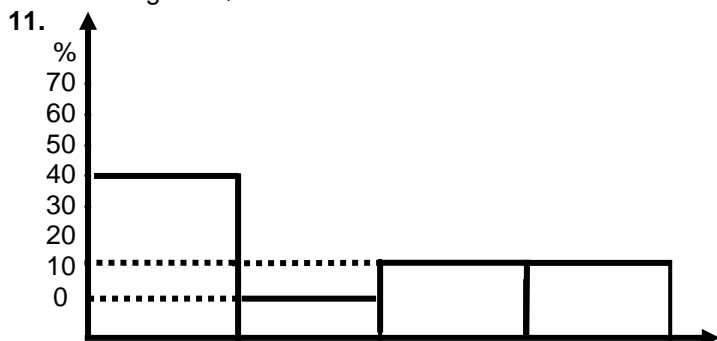
Preguntas del 9 al 11.

Alimentos Regiones	Cereales	Frutas				Total
		Banan	Naran	Piñas	Uvas	
R <sub>1</sub>	100	5	10	5	0	120
R <sub>2</sub>	40	4	10	1	5	60
R <sub>3</sub>	10	3	15	2	10	40
R <sub>4</sub>	250	8	15	2	5	280
Total	400	20	50	10	20	500

El cuadro muestra el registro de las toneladas de alimentos que ingresan a la Central Mayorista de Medellín, procedentes de 4 regiones del país, en un período determinado.

9. De las afirmaciones siguientes, la única verdadera es:
- A. Con relación al total de alimentos provenientes de la región R<sub>2</sub>, el 40% son cereales.
  - B. Con relación al total de cereales, el 62.5% proviene de la región R<sub>4</sub>.
  - C. Con relación al total de alimentos provenientes de la región R<sub>3</sub>, el 90% son frutas.
  - D. Con relación al total de naranjas, el 10% proviene de la región R<sub>2</sub>.

10. De las afirmaciones siguientes, la única falsa es:
- A. El 20% del total de alimentos, corresponde a las frutas.
  - B. El 30% del total de las frutas, proviene de la región R<sub>3</sub>.
  - C. El 20% del total de las frutas, corresponde a las uvas.
  - D. El 40% del total del banano, proviene de la región R<sub>1</sub>.



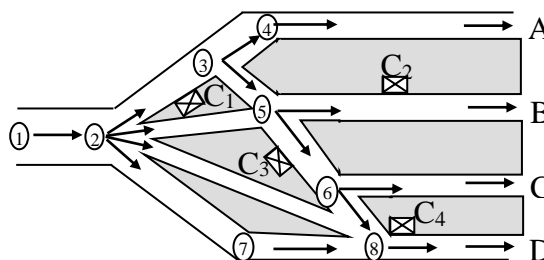
Con relación a la información del cuadro, el histograma anterior, puede representar:

- A. El porcentaje de banano proveniente de cada región, con respecto al total de banano.
- B. El porcentaje de frutas de cada tipo, provenientes de la región R<sub>1</sub>, con relación al total de frutas provenientes de esta misma región.
- C. El porcentaje de piñas provenientes de cada región, con respecto al total de piñas.
- D. El porcentaje de frutas de cada tipo, provenientes de la región R<sub>2</sub>, con respecto al total de frutas provenientes de esta misma región.

12. El resultado de la suma:  $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + \dots + 99 - 100$  es:

- A. 50
- B. 0
- C. -20
- D. -50

Preguntas del 13 al 16.



El diagrama muestra los canales mediante los cuales un río desemboca al mar por cuatro bocas A, B, C y D. Los números del 1 al 8 representan boyas que señalan la dirección de la circulación para la navegación por los canales y C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub> y C<sub>4</sub> indican puestos de control. Un barco que ingresa por la boya 1 al sistema de canales puede salir por una boca cualquiera, siguiendo únicamente las rutas indicadas por las flechas.

13. De las afirmaciones siguientes la única que no es posible, para un barco que hizo su recorrido entre la boya 1 y el mar, es:

- A. Encontró un puesto de control
- B. Encontró dos puestos de control
- C. Encontró tres puestos de control
- D. No encontró puestos de control

14. Aceptando como verdadera la afirmación: "un barco que ingresó por la boya 1, encontró solamente dos puestos de control en su recorrido al mar". Entonces de las afirmaciones siguientes, de la única que se tiene certeza es:

- A. El barco no salió por la boca A
- B. El barco no salió por la boca B
- C. El barco no salió por la boca C
- D. El barco no salió por la boca D

15. De las proposiciones siguientes la única verdadera es:

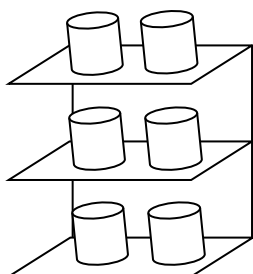
- A. Si un barco no pasó por la boya 6, entonces, no pasó por la boya 5
- B. Si un barco pasó por la boya 6, entonces, pasó por la boya 5
- C. Si un barco pasó por la boya 5, entonces, pasó por la boya 6
- D. Si un barco no pasa por la boya 6, entonces, tiene que pasar por la boya 5

16. Si aceptamos como verdadera la proposición "Un barco que ingresó por la boya 1, se encuentra ahora en el mar y cruzó por mas de un puesto de control". Entonces de las afirmaciones siguientes, de la única que se tiene certeza es:

- A. El barco paso por la boya 8
- B. El barco paso por la boya 6
- C. El barco paso por la boya 5
- D. El barco paso por la boya 7

Preguntas 17 y 18.

El gráfico muestra una estantería con frascos de mermelada de 6 sabores así: Tomate, mango, guayaba, papaya, naranja y fresa. Se sabe que:



- La mermelada de tomate está a la izquierda
- La de mango está justo arriba de la de tomate
- La de guayaba está en el estante más bajo.
- La de papaya está justo debajo de la de naranja.

17. De las siguientes afirmaciones, de la única que se tiene certeza es:

- A. La mermelada de tomate está en el estante del medio
- B. La mermelada de tomate esta en el estante de abajo
- C. La mermelada de fresa no está en el estante del medio
- D. La mermelada de guayaba está a la izquierda

18. Si adicionalmente se sabe que: la mermelada de naranja comparte estante con la de tomate, entonces las mermeladas ubicadas sobre la derecha de arriba hacia abajo son respectivamente:

- A. Mango, naranja, papaya
- B. Naranja, papaya, fresa
- C. Fresa, naranja, papaya
- D. Naranja, papaya, guayaba

19. Si el 17% de un número n es igual al 51% de 2500, entonces el valor de n es:

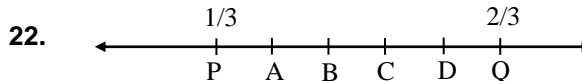
- A. 1833.
- B. 3820.
- C. 5000.
- D. 7500.

20. Cuando al tanque de gasolina de un avión le falta el 45% de su capacidad para llenarse contiene 250 litros más que cuando estaba lleno al 45% de su capacidad. La capacidad del tanque del avión en litros es:

- A. 2500
- B. 2250
- C. 2300
- D. 4500

21. El señor X, que perdió un dedo en su mano izquierda, ha olvidado el Número de la clave de su tarjeta, pero recuerda que los 4 números de la clave son diferentes y son algunos de los números 2, 4, 5, 6, 7, 9. Además el primer número es el número de dedos que tiene ahora en su mano izquierda y el segundo es el numero de dedos que tiene en sus dos manos. El número máximo de intentos necesarios para obtener la clave correcta es:

- A. 6.
- B. 9.
- C. 3.
- D. 12.



En la recta real los puntos A,B,C,D dividen en 5 partes iguales el segmento PQ. Entonces el número real asociado al punto D es:

- A. 5/9
- B. 3/5
- C. 9/10
- D. 5/6

Preguntas 23 y 24

Se define la operación \* en el conjunto de los números reales diferentes de cero así:

$$a * b = \frac{a}{b} - \frac{b}{a}$$

23. El valor resultante de  $(3 * 2) * 1$  es:

- A. -1/6
- B. -11/30
- C. 2
- D. 0

24. Si  $a*b = b*a$ , entonces, de las afirmaciones siguientes la única verdadera es:

- A. La igualdad se cumple para todos los reales distintos de cero
- B. La igualdad se cumple cuando uno de los dos es igual a cero
- C. La igualdad se cumple siempre y cuando  $a=b$  ó  $a=-b$ , siendo  $a$  y  $b$  distintos de cero
- D. La igualdad se cumple sólo cuando  $a=1$  ó  $b=1$

25. El número de niños de preescolar en una institución educativa es mayor de 30 pero menor de 60. Si los niños se filan de a 2, de a 3, de a 4 ó de a 6 siempre sobra un niño. Si se filan de a 7 no sobran ni faltan niños. Entonces, el número exacto de niños de preescolar es:

- A. 35
- B. 42
- C. 49
- D. 56

26. Carlos se ha ganado una rifa. El premio será darle durante 8 días cierta cantidad de dinero, así cada día se le dará el triple del día anterior. Si el primer día recibe 9 pesos, la cantidad total que recibirá es:

- A.  $9 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$ .
- B.  $3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8$
- C.  $3^8$
- D.  $3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8 + 3^9$

Preguntas 27 y 28

Un colegio ha recibido dos propuestas de dos empresas A y B para el transporte de los alumnos del grado 11 a un sitio recreativo que se describen así:

- La empresa A cobra un costo fijo de \$148000 y \$15000 por cada alumno transportado.
- La empresa B cobra un costo fijo de \$400000 y 11000 por cada alumno transportado.

27. El número de alumnos que se requiere transportar para el cual el costo de las propuestas de las dos empresas resulta ser igual es:

- A. 60
- B. 62
- C. 63
- D. 66

28. El número mínimo de alumnos que se requieren transportar, a partir del cual el costo de la propuesta de la empresa B es menor que el de la empresa A es:

- A. 59
- B. 64
- C. 65
- D. 67

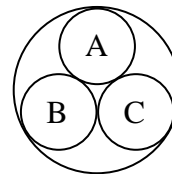
29. Dada la secuencia de números 1, 11, 111, 1111, .... El dígito de las unidades de la suma de los primeros 30 elementos de esta sucesión es:

- A. 0.
- B. 1.
- C. 2.
- D. 3.

30. Los números AB4, B03, B3C, BA1 están ordenados en una secuencia ascendente, de modo que la diferencia entre 2 números consecutivos es constante. Entonces los valores de A, B y C son respectivamente:

- A. 6, 7, 2
- B. 8, 7, 2
- C. 7, 6, 1
- D. 5, 6, 1

31.

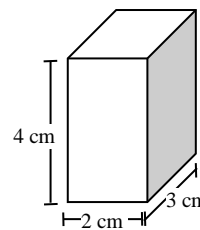


En la figura las cuatro circunferencias son tangentes y las circunferencia de centros en A, B y C tienen radio igual a 2 unidades. Entonces el perímetro del  $\triangle ABC$  es:

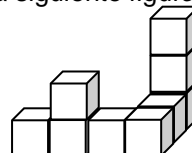
- A. 8
- B. 12
- C. 14
- D. 16

32. Una barra de acero en forma de paralelepípedo rectangular, con dimensiones 2 cm x 3 cm x 4 cm, se funde para formar tres cubos de igual volumen. La longitud del lado de cada cubo en cm es:

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



33. La siguiente figura consta de nueve cubos pegados:

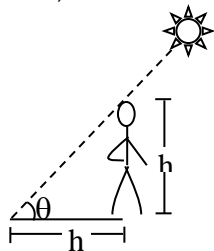


Usando esta figura como base, la menor cantidad de cubitos que faltan para construir un cubo sólido es:

- A. 18.
- B. 27.
- C. 55.
- D. 64.

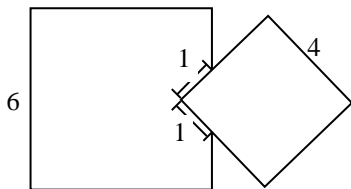
34. Se corta un alambre de 12 m de longitud en dos partes y cada una de ellas se dobla para formar un cuadrado. Si el área total comprendida es 80 m<sup>2</sup>. entonces la longitud del trozo de alambre mayor en m es:
- A. 5  
B. 6  
C. 7  
D. 8

35. Cuando un hombre que camina proyecta una sombra igual a su altura, entonces el ángulo de elevación  $\theta$  del sol es:



- A. 30°  
B. 45°  
C. 60°  
D. 70°

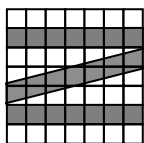
36. Dos cuadrados de lados 6 y 4 unidades, respectivamente, se traslapan como lo muestra la figura.



La diferencia entre las áreas que no se traslapan es:

- A. 30  
B. 26  
C. 20  
D.  $16\sqrt{2}$
37. El número máximo de paquetes de dimensiones 3 x 4 x 5 cm que puede colocarse en una caja de dimensiones 9 x 12 x 10 cm es:
- A. 10  
B. 12  
C. 18  
D. 24

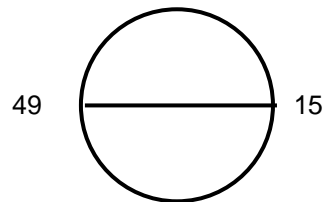
38. Sobre una pared dividida en cuadros de 1 m de lado se pinta una letra Z como lo indica la figura:



El área de la figura pintada en m<sup>2</sup> es:

- A. 18  
B. 20,5  
C. 21  
D. 24,5

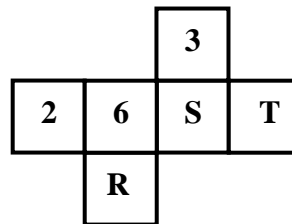
39.



Se marcan n puntos: 1, 2, ..., n sobre una circunferencia, y se ubican a igual distancia unos de otros. Si el punto marcado 15 está directamente opuesto al 64 marcado 49, el número de puntos marcados en la circunferencia es:

- A. 64  
B. 66  
C. 68  
D. 70

40.



La figura muestra el desarrollo de un cubo. Si la suma de los números correspondientes a dos caras opuestas es 7, entonces R y S, son respectivamente:

- A. 1,5  
B. 4,1  
C. 4,5  
D. 5,1



## ▲ EXAMEN DE COMPETENCIA LECTORA ▲

### Preguntas del 41 al 61

#### Texto 1

1 Como un signo + cuartean la ciudad la carrera Carabobo y la calle de Ayacucho; aquella del Norte al Mediodía; ésta de Oriente a Ocaso. Ni una ni otra enmarcan la plaza principal, cual si quisieran valer por sus méritos propios. La carrera le pasa a una cuadra, por el Occidente; la calle a una cuadra, por el Sur, para formarle alledaños medio regulares, siquiera por dos lados, ya que la calle y la carrera opuestas rompen el paralelismo del trazado, con su desvío la carrera; la calle con unos quingos fementidos y afrentosos.

[...]

2 Carabobo y Ayacucho son las vías más largas de la ciudad progresista. La carrera la parte muy gentil de banda a banda; la calle arranca de la propia ribera del Aburra (hoy, río Medellín) y se trepa glorificada hasta las alturas de Miraflores. A medida que se alejan de las estrecheces peninsulares, se ensanchan, se dilatan, se embellecen, bien así como las colonias de España se emanciparon. Por algo tienen nombres libertadores. Ni se sabe cuántas cuadras miden; pues esto de cortes en las vías públicas es aquí como la ética: cambia según el lugar y el tiempo. Tiradas a cordel ofrecerían una perspectiva admirable, divisaríanse confundidas en un punto oscuro, allá donde lo visual termina.

3 Bien se ve que los hijos de Pelayo, tan godos y tradicionalistas, quisieron imitar, en estas sus posesiones andinas, las calles irregulares y angostas de sus villejas castellanas. Tampoco era la época, ni menos ellos, para fundaciones por planos.

[...]

4 Estos recintos, cerrados por casas, que llaman manzanas, y que suponen cien varas en cuadro, son aquí muy irregulares en sí mismos y harto desiguales entre sí por forma y por medida. Pocas tienen sus ángulos rectos y (son) contadas las de lados iguales.

5 Con frecuencia se pierde la recta en las demarcaciones murales, ya en línea quebrada, ya en línea ondulada, ya hacia adentro, ya hacia fuera de la calle. Hay manzanas en trapecios, en trapezoides y hasta en rombos; las hay combinadas, en rectas y curvas; las hay en formas al acaso; de las calles... ¡no se diga! Unas son culebras, otras garabatos, y algunas, mismamente esas centellas que pintan en los calvarios.

6 Las gentes que vinieron después ¿qué iban a hacer para compaginar lo viejo con lo nuevo? Pues empeorar lo chapetón. Romper aquí, empatar allá; sacar manzanas en triángulo, en pentágono, en bonetes, en demonios coronados; apurar la hispánica torcedura: porque los muertos mandan, aunque nos pese a los vivos, mayormente en cosas que perduran.

7 Pero esto es lo de menos; lo de más es aquello de topetarse unas calles con otras; de interrumpirse aquí para seguir más allá o para no seguir; es aquello de incomunicar, como si fueran para gafos o apestados. Estos resabios coloniales, o si se quiere estilos, en achaques de edificaciones y ensanches urbanos, apenas si han desaparecido de quince años para acá. No hace veinticinco principió el trazado de estas hermosas calles de Caracas, Perú, Bolivia, Argentina y la Independencia, y sin embargo, las cinco miden en su primer estadio trunco, algo

más de dos cuadras. No las partieron por la mitad como lo indica el sentido común. Tan vecinas y todo han quedado harto incomunicadas entre sí. Romperlas ahora sería empresa de urbe mundial y millonaria.

[...]

8 Conste, en fin, que el trazado de Nuestra Villa es confuso; que Ayacucho y Carabobo, únicas a quienes no interrumpe vía alguna, son paladinas y triunfales como los hechos que conmemoran.

9 Dicen libros muy sabios de filósofos patagones, que el enredo material enreda los espíritus. Según eso, el alma medellinita debe ser una maraña. ¡Hasta lo será! Aquí no hay tipo ni agrupación que puedan encarnar esta montanera tan heterogénea. Ni el interés monetario, ni el amor al suelo y al trabajo, ni la misma verbosidad hiperbólica son aquí generales. Sólo la autonomía individual puede sumarnos, porque aquí cada uno es Juan Memando y... ¡San-se-acabó!

41. Del párrafo tres se deduce que:

- A. las calles irregulares y angostas son típicas de las ciudades antiguas
- B. Medellín es una ciudad progresista
- C. los fundadores de Medellín no sabían trazar calles ni carreras
- D. una ciudad se funda a través de planos

42. Si los españoles no estaban para fundar por planos a Medellín, como lo dice este tercer párrafo: "ni menos ellos", era porque:

- A. querían imitar aquí, en Medellín, las calles de su castilla natal
- B. no era la época para trazar planos
- C. estaban apegados a sus tradiciones y costumbres
- D. la ingeniería civil no había avanzado tanto

43. De acuerdo con los párrafos cuatro y cinco, es posible concluir, entonces, que las manzanas de la ciudad de Medellín, en su trazado, le dan el aspecto de:

- A. callejón sin salida
- B. laberinto de caprichosas formas
- C. intrincado y antiguo castillo medieval
- D. clásico y moderno castillo renacentista o neoclásico

44. "Las gentes que vinieron después", en el sexto párrafo se refiere a los:

- A. nuevos españoles
- B. descendientes de los chapetones nacidos en Medellín
- C. nuevos ingenieros civiles
- D. gafos y los apestados

45. De la lectura del párrafo uno, se deduce que las carreras y las calles, en cualquier ciudad, van respectivamente, en los siguientes sentidos:

- A. de Sur a Norte y de Oriente a Occidente
- B. de Oriente a Occidente y de Sur a Norte
- C. de Norte a Sur y de Oriente a Occidente
- D. del amanecer al Mediodía y del Ocaso al anochecer

46. "Cuartear la ciudad" quiere decir:
- mancharla
  - ponerla en cuarentena
  - partirla en trozos
  - dividirla en cuatro
47. Si la disposición de Carabobo y de Ayacucho es como la de las dos líneas que forman un signo más (+), puede decirse que todas las siguientes afirmaciones son ciertas, menos:
- Carabobo y Ayacucho se comunican en un punto
  - Carabobo es la que va de Norte a Sur
  - Carabobo es la vertical y Ayacucho la horizontal
  - Carabobo es la horizontal y Ayacucho la vertical
48. La palabra "quingos" significa zigzag. De acuerdo con esto, la que tiene forma de zigzag es la:
- plaza principal
  - carrera Carabobo
  - desviación de la calle Ayacucho
  - calle opuesta a la calle Ayacucho
49. Los siguientes lugares se refieren al punto oscuro en el que se confundirían estas dos vías, excepto:
- encuentro entre las dos
  - corte entre Ayacucho y Carabobo
  - altura máxima de Miraflores
  - punto central de la perspectiva que ofrecerían al observador
50. En el texto, los españoles que llegaron a Medellín son llamados con los siguientes nombres, menos:
- peninsulares
  - hijos de Pelayo
  - chapetones
  - gafos o apestados
51. La respuesta a la pregunta que se formula en este sexto párrafo es:
- empeorar lo chapetón y apurar la hispánica torcedura de las calles
  - empeorar lo chapetón, o sea, apurar la hispánica torcedura de las calles
  - solamente empeorar lo chapetón
  - solamente apurar la hispánica torcedura
52. La razón o causa de esto que hicieron "las gentes que vinieron después" fue, según ese párrafo, que "los muertos mandan, aunque nos pese a los vivos, mayormente en cosas que perduran". Esto significa que:
- los primeros trazados de las vías no se podían enderezar
  - lo que dijeron los primeros constructores de vías no se podía contradecir
  - las tradiciones y costumbres que se heredan influyen poderosamente sobre los intentos de renovación en las nuevas generaciones
  - lo que los muertos representan para los vivos hace que, para honrar su memoria, se respeten sus palabras y sus obras.
53. El séptimo párrafo empieza contrastando "lo de menos" con "lo de más". "Lo de más" es el efecto o consecuencia de esa causa; en ese sentido, se trata de:
- la incomunicación
  - los resabios coloniales
  - la continuidad o no de las calles
  - los ensanches urbanos
54. En este mismo párrafo siete y teniendo en cuenta que el artículo fue escrito en 1919, puede decirse que la modernización en el trazado de las calles de Medellín empezó, más o menos, hacia el año:
- 1895
  - 1925
  - 1900
  - 1704
55. En conclusión, las calles de Caracas, Perú, Bolivia, Argentina y la Independencia:
- pertenecen a ese movimiento de renovación urbana
  - son un testimonio de la lucha inevitable entre lo tradicional y lo nuevo
  - son resabios coloniales en achaques de edificaciones y ensanches urbanos
  - hacen honor a sus nombres, como la calle Ayacucho
56. De la calle Ayacucho y de la carrera Carabobo, puede concluirse, entonces, según el último párrafo, que son "paladinas y triunfales, como los hechos que conmemoran", porque:
- esos hechos son dos batallas de independencia: la de Ayacucho y Carabobo
  - no excluyen a los gafos (bobos) ni a los apestados, puesto que se comunican entre sí
  - son progresistas o modernas, porque se trazaron muchos años después de la colonia
  - en su continuidad, marcan diferencia con las vías angostas e irregulares y lo que ellas significan
57. Puede decirse que el tema general del texto, aquello de lo que se habla, es:
- la ciudad de Medellín
  - el trazado de sus vías
  - los constructores civiles
  - la confusión de las vías en Medellín
58. De acuerdo con ello, los dos subtemas que lo componen son:
- las vías y las manzanas
  - los constructores modernos y los antiguos
  - la fundación y el desarrollo de la ciudad
  - la comunicación o incomunicación entre las calles
59. Lo que el texto dice de esos subtemas, puede sintetizarse en el siguiente calificativo:
- confusos
  - contrarios
  - incomunicadores
  - imposibles
60. El par principal de opuestos que atraviesa todo el texto, concretando ese calificativo general para los subtemas es el de lo:

- A. recto y lo curvo
- B. nuevo y lo viejo
- C. ordenado y lo desordenado
- D. regular y lo irregular

61. El contraste principal del texto está dado entre:

- A. la carrera Carabobo y la calle Ayacucho
- B. las manzanas y las calles
- C. España y Medellín
- D. Carabobo y Ayacucho y las demás vías de Medellín

### Preguntas del 62 al 70

#### Texto 2

Envigado, abril 1 de 1936

A Don Guillermo Johnson

Medellín

Muy querido amigo:

Permítame felicitarlo por su librería y editorial *La pluma de oro*. Usted le ha dado novedad a esto de librerías en Medellín. Usted, y el doctor Marco Aurelio Arango con su editorial *Atlántida*, están remozando el espíritu antioqueño.

Hacia falta ese lugar en la carrera Carabobo, en ese rincón o remanso de la calle populosa, la más antioqueña de Medellín. Precisamente allí donde es mayor el tráfico, yendo de sur a norte, a poco de pasar el Palacio de Justicia, sale repentinamente una casa y se mete en la calle, angostándola y dejando un rincón, formando un ángulo recto: pues allí, en ese remanso, era el lugar propio para vender el libro moderno, las ediciones baratas y elegantes de "las obras maestras".

¿Ha puesto usted la atención en estos automóviles modelos 1936, tan lanzados, tan ruteros, tan livianos y tan poderosos? Pues en su *Pluma de oro* vende usted esas ediciones de las "obras modernas", ligeras también, lanzadas también, ruterías poderosas de los caminos del alma.

La Librería, en Medellín, era, hasta usted, almacén pesado, carísimo, en donde se entraba de vez en vez a bregar por comprar las ideas generales, o bien, a comprar "un libro para regalo en los exámenes de la Universidad o en el acto público de los reverendos padres".

Recuerde usted u observe esas librerías, con sus mamotretos de a cinco pesos, empolvadas ya las partes superiores del rintero de hojas...

No; era preciso hacer que el libro fuera poderoso andarín, barato, de bolsillo. Marco Aurelio Arango en su *Atlántida* y usted en su *Pluma de oro*, han dado lo que necesitábamos en Colombia: ya no habrá esas ediciones colombianas que parecen todas "Informes de Asamblea", o bien, de cuadernillos gruesos, como si fueran sacos de cabuya doblados. ¡Qué hermosas ediciones hace la *Atlántida*!

A su *Pluma de oro* entra ahora la muchacha que desciende de su automóvil, y que irá de paseo mañana domingo y que desea llevar un libro suave, consonante con sus emociones amorosas. Necesita un libro que la acaricie allá, bajo el bosquejo antioqueño

y que pueda dejar allá, tirado sobre la hojarasca, en recuerdo de su amor fugaz. Entra también el señor grave que se irá mañana en avión y que desea coger algunas ideas sobre derechismo e izquierdismo, para poder conversar en Bogotá, con "esos jóvenes de los cafés y los ministerios". Si no lo hiciere, ¿cómo logrará que le otorguen la concesión para los platanales en Urabá? El señor cura entra también a buscar la biografía de Jesucristo, la de San Pablo o la de San Luis, para sus bellos sermones en el pueblo lejano... ¡Todo ello por 0.40, 0.50 o 0.60!...

¡Eso hacía mucha falta, don Guillermo!

Reciba un abrazo por ese remanso del espíritu que tiene usted en Carabobo, precisamente en el rincón que forma una casa que se sale impertinentemente a media calle, como para atajar al judío antioqueño, diciéndole: "Entre usted a *La pluma de oro*".

Fernando González.

Nota: En este texto, el autor se refiere a la carrera Carabobo, como una calle, en el sentido de ser una vía de la ciudad, y no en el de su orientación.

62. El rincón al que se refieren este párrafo y el último, se formó gracias a:

- A. la calle que se mete en la carrera Carabobo, formando un ángulo recto
- B. la carrera Carabobo que es interrumpida por una casa, que la hace más angosta
- C. un ángulo recto que se forma en la carrera Carabobo
- D. una casa que interrumpe la carrera Carabobo en el medio, haciéndola más estrecha y formando un ángulo recto

63. Las "obras modernas" son:

- A. obras maestras
- B. obras antiguas editadas de otra manera
- C. libros elegantes y baratos
- D. ediciones abreviadas de las obras maestras

64. Los libros que vende La pluma de oro son "ruteros", porque:

- A. sus lanzamientos son livianos
- B. fueron editados en 1936, el mismo año en que salieron los autos ruteros
- C. porque recorren las rutas del alma
- D. son modernos

65. Lo que celebra, concretamente, la carta es, esencialmente:

- A. la apertura de una nueva librería en la ciudad
- B. que haya ediciones más favorables
- C. que haya un remanso de paz en la ciudad
- D. que se renueve el espíritu antioqueño

66. "La pluma de oro" es un remanso, según el segundo párrafo de la carta, porque está situada en:

- A. un rincón de la carrera Carabobo
- B. la calle más antioqueña de la ciudad
- C. la calle más populosa y de mayor tráfico de la ciudad
- D. en un lugar apropiado para vender libros modernos

67. La expresión "rutas poderosas de los caminos del alma", supone que:

- A. el alma tiene caminos
- B. todas las almas son distintas
- C. no es fácil transitar los caminos del alma
- D. el alma se puede transitar

68. Si las ediciones de bolsillo son "poderosas rutas" de los caminos del alma, es porque:

- A. encuentran el tema, las palabras y el tono para llegarle al lector común y corriente, pero también al estudioso, especialista.
- B. por ser de bolsillo, pueden ir a los bosques antioqueños, a Bogotá o a cualquier ciudad del mundo
- C. pueden transitar la pereza, la falta de tiempo o alguna ignorancia en los lectores
- D. hasta "los judíos" antioqueños las pueden comprar

69. También son livianos, por todas las siguientes razones, menos:

- A. tienen menos hojas que las obras maestras
- B. cuestan menos que los libros antiguos
- C. "vuelan" por los caminos del alma
- D. puede llevarse a todas partes y en toda ocasión

70. El poder de estas ediciones está en que:

- A. se pueden llevar a cualquier parte
- B. se pueden comprar sin motivo alguno
- C. llegan a cualquier tipo de lector
- D. tratan diversos temas

### **Preguntas a los textos 1 y 2 del 71 al 80**

71. Si se escribiera un libro en el que estos dos textos constituyeran un capítulo, y los demás capítulos fueran referidos a otras ciudades del mundo, respecto a los mismos tópicos, pudiera decirse que el título más adecuado para ese libro sería:

- A. Ciudades, calles y libros
- B. Lo nuevo y lo viejo en las ciudades modernas
- C. Colonialismo y progreso en una ciudad
- D. Novedades y espejismos en las ciudades

72. A pesar de la diferencia entre las fechas en que fueron escritos los dos textos: 1919, el texto 1, por don Tomás Carrasquilla; y, 1936, el texto 2, por Fernando González; y, a pesar de la distancia que hay respecto a nuestra época, puede decirse que los autores contraponen dos:

- A. épocas: la antigua y la moderna
- B. formas de pensar: la tradicional y la moderna
- C. momentos de la historia de una ciudad
- D. tipos de calles y dos tipos de ediciones

73. El tema común a los dos textos es:

- A. la ciudad de Medellín
- B. lo viejo de Medellín
- C. lo nuevo de Medellín
- D. las gentes de Medellín

74. Y sus tópicos o subtemas son, respectivamente, para el texto 1 y para el texto 2:

- A. el progreso y lo nuevo
- B. las viejas calles y las nuevas librerías
- C. avenidas y librerías
- D. Carabobo y Ayacucho, y La pluma de Oro

75. En ese sentido, ambos tomaron partido por lo:

- A. más reciente
- B. nuevo
- C. progresista
- D. moderno

76. El concepto de "moderno" para Carrasquilla y González es, respectivamente:

- A. progresista y rejuvenecedor
- B. confuso y barato
- C. chapetón o colonial, y poderoso
- D. autóctono o propio, y moderno

77. De acuerdo con el último párrafo del texto de Carrasquilla, puede decirse que el trazado de las vías de una ciudad:

- A. enreda el alma de los que la habitan
- B. expresa la heterogeneidad de la forma de ser de sus habitantes
- C. modifica el espíritu de sus habitantes
- D. vuelve maraña el alma de las gentes

78. En cambio, el texto de Fernando González plantea que lo que puede cambiar el espíritu de sus gentes es:

- A. las librerías
- B. los libros
- C. la lectura
- D. los remansos de paz

79. Las calles regulares y los libros modernos, según los textos, significan en una ciudad, respectivamente:

- A. colonialismo y pesadez
- B. progreso y modernidad
- C. independencia y renovación del espíritu
- D. amplitud y paz en la ciudad

80. De acuerdo con ello, puede decirse que el vínculo temático general entre los dos textos se puede expresar a través del siguiente rótulo:

- A. el espíritu de la ciudad a través de sus calles y lo que cambia
- B. lo confuso y pesado del espíritu de una ciudad
- C. espejo y renovación de una ciudad
- D. novedades y atrasos de una ciudad