

Credencial:

Nombre:

Documento:

Aula:

Sede:



# Universidad del Cauca

*Vicerrectoría de Docencia  
División de Admisiones Registro y Control Académico*

**EXAMEN DE ADMISIÓN SEMESTRE 2012-I**

**Jornada 1. Mañana**

**Versión 1**

- No abra el cuadernillo hasta que el docente acompañante lo autorice.
- El examen consta de 80 preguntas: 40 de competencia lectora y 40 de razonamiento lógico.
- Marque en la tarjeta de respuestas sólo una opción por pregunta, relleno completamente el círculo correspondiente A, B, C o D.
- Al finalizar el examen verifique que su tarjeta de respuestas tenga su huella digital (**tarjeta de respuestas sin huella no se califica**).
- Puede conservar este cuadernillo una vez finalice la prueba (siempre y cuando haya transcurrido 1 hora después del inicio del examen).

## COMPETENCIA LECTORA

### Texto Uno

La relación entre el arte y la belleza ha sido compleja desde tiempos antiguos. Bajo el cobijo del mito y la religión, o tras la secularización moderna de la cultura, el arte y la belleza han logrado uniones felices y han padecido drásticos desencuentros que ponen al descubierto la contingencia de la unión entre arte y vida, tan reiteradamente proclamada como acusada. El arte y la belleza son, asimismo, nociones escurridizas. Comparable al arte que es un concepto refutable, sobre la belleza nadie tiene tampoco la última palabra, como ocurre con la felicidad. La confrontación entre arte y vida no ceja porque la belleza pulsa de por medio, tensa a ambos como una promesa que los une o los opone y les recuerda su lugar: a la vida sus dependencias y su prosa –vida sin belleza–, y al arte la soberanía meramente decorativa de sus poéticas –belleza inútil–.

El arte del siglo XX nos legó prevenciones y temores contra la belleza, difíciles de superar. Para las vanguardias de principios del siglo, el arte como producción de belleza es el arte del pasado, el arte del poder y de los valores burgueses cuya validez desestimó la primera Gran Guerra. Según la consigna dadaísta, lo que el nuevo artista necesita para el arte del presente ya no es estética sino un estado mental, y junto a su actitud libertaria campea la consigna política activista del arte comprometido de los movimientos revolucionarios de entonces. La instrumentalización de la belleza en los sistemas totalitarios afianza la indisposición, desacredita la belleza en el mundo de la vida cotidiana y la consagra para el arte de propaganda; la belleza queda para la publicidad, para acreditar con su aura de exclusividad la prodigalidad de los estímulos para el consumo. Los artistas que se atienen a la autonomía del arte tampoco se comprometen con la belleza; para inmunizarse contra cualquier poder radicalizan dicha autonomía, la convierten en una autorreferencia que no admite para el arte más logros que los estéticos, compensaciones a la lidia experimental con los medios respectivos de cada arte. Por eso es hoy tan difícil concebir una relación desaprensiva entre el arte y la belleza, o practicar una crítica de arte capaz de nombrarla.

Tomado de: Fernández, Carlos y otros. "¿Quién le teme a la belleza?". *Agenda Cultural Alma Máter*. Medellín, No 169, 2009, p. 1-2.

- En el primer párrafo los autores están afirmando que arte y belleza:
  - Siempre han logrado uniones felices
  - Han padecido drásticos desencuentros
  - Nunca han logrado uniones felices
  - Han logrado la unión y también el desencuentro
- El uso de la palabra contingencia en el texto da a entender que la unión entre arte y vida:
  - Siempre se da de la misma manera
  - Nunca se da de la misma manera
  - Puede darse o no darse
  - Se da sólo cuando el arte es bello
- SOLO una de las siguientes afirmaciones es correcta según el primer párrafo:
  - La unión entre arte y vida pocas veces se ha hecho pública
  - La vida es como el arte: se proclama y acusa
  - El arte es como la vida: se hace perceptible y pública
  - La unión entre arte y vida ha sido repetidamente manifiesta y destacada
- En el primer párrafo el punto de comparación entre belleza y arte es su:
  - Relación con la vida
  - Determinación conceptual
  - Reiteración
  - Antigüedad
- Ceja (primer párrafo) significa en el texto que la confrontación entre arte y vida no:
  - Avanza ni progresa
  - Anda hacia adelante
  - Retrocede o anda hacia atrás
  - Se acelera
- Lo que la belleza le recuerda al arte es su "soberanía meramente decorativa" (primer párrafo), es decir, su:
  - Utilidad
  - Inutilidad
  - Capacidad decorativa
  - Capacidad para engañar
- El tema del primer párrafo es:
  - La relación entre arte y vida
  - Las indeterminaciones de la belleza y el arte
  - La indefinición de arte, belleza y felicidad
  - La relación entre arte y belleza
- La afirmación "El arte del siglo XX nos legó prevenciones y temores contra la belleza difíciles de superar" significa que:
  - El siglo XXI es heredero de la predisposición frente a la idea de belleza que se tenía en el siglo XX
  - El siglo XXI es heredero de la idea de belleza del arte del siglo XX
  - Es imposible superar la idea de belleza del siglo XX
  - Es mejor la idea de belleza del siglo XX que la del siglo XXI
- Legó se puede entender en el texto como:
  - Imponer
  - Transmitir
  - Suplantar
  - Atar
- Al hablar de las vanguardias, el texto hace referencia a:
  - Las primeras décadas del siglo XX agrupadas bajo el nombre de vanguardias
  - Un grupo de artistas llamado Vanguardias
  - Una serie de movimientos artísticos de principios de siglo XX
  - Un estilo artístico que se impuso en todo el mundo a principios del siglo XX
- Según el texto, las vanguardias:
  - Estaban en contra de la idea de belleza del arte que les precedía
  - Intentaban mejorar la idea de belleza del arte del pasado
  - Pensaban que el arte del pasado dio origen a la primera Gran Guerra
  - Creían que era necesario producir fealdad

12. De acuerdo con el texto, los dadaístas plantean una relación entre:
- Arte y política
  - Estética y estado mental
  - Arte y belleza
  - Gran Guerra y arte
13. El texto afirma que los sistemas totalitarios, EXCEPTO:
- Instrumentalizan la belleza
  - Desacreditan la belleza en la vida cotidiana
  - Consagran la belleza para el arte de propaganda
  - Favorecen la relación entre belleza y arte
14. Prodigalidad en el texto puede entenderse como:
- Malgastar
  - Abundancia y exceso
  - Estímulo y consumo
  - Acreditar
15. En el segundo párrafo el uso del tampoco pone en relación dos elementos, con lo cual se da a entender que:
- Ni las vanguardias ni los artistas autónomos se comprometen con la belleza
  - Ni los sistemas totalitarios ni los artistas autónomos se comprometen con la belleza
  - Hay artistas que se atienen a la autonomía y otros que se comprometen con la belleza
  - Hay artistas autónomos que no se comprometen con la belleza y totalitarismos que afianzan su utilidad
16. La afirmación "para inmunizarse contra cualquier poder, radicalizan dicha autonomía, la convierten en una autorreferencia que no admite para el arte más logros que los estéticos", significa que los artistas autónomos, MENOS:
- No son artistas porque están inmunizados
  - Tienen como único referente el arte en sí mismo
  - Sólo están interesados en los aspectos intrínsecos de la belleza
  - Se protegen de cualquier compromiso político con la belleza
17. El tema del segundo párrafo es:
- La idea de belleza en los sistemas totalitarios
  - La superación de la idea belleza clásica por parte de las vanguardias del siglo XX
  - Las prevenciones y temores contra la belleza difíciles de superar, legadas por el siglo XX al XXI
  - Arte y política
18. Otro posible título para el texto sería:
- Arte y política en el siglo XX
  - Las relaciones entre arte y belleza
  - La belleza en el arte del siglo XX
  - La belleza en los artistas autónomos

### Texto Dos

El problema es decidir si el arte está para hacernos sentir cómodos o para explorar nuevas avenidas que hasta el momento son desconocidas. Personalmente creo en lo segundo y pienso que la cursilería o el *kitsch* es uno de los síntomas de lo primero. Para fundamentar mi posición habría que ver primero cómo se genera la belleza. Tengo como regla general no apelar a obras mías para ilustrar lo que digo, porque me parece de mal gusto, pero aquí voy a hacer una excepción; los motivos de esta infracción se harán evidentes.

En los países de habla inglesa se utiliza el nombre Jane Doe para identificar a las mujeres de quien no se sabe el verdadero nombre o para las que quieren mantener el anonimato. Es algo como fulana de tal, o N.N., pero más preciso, porque Jane Doe es un nombre que realmente toma el lugar del nombre original. No se sabe cuándo comenzó la costumbre, pero hay registros en Inglaterra que datan de 1659, y probablemente a alguien ya se le había ocurrido la idea bastante antes.

El asunto es que el año pasado tuve la idea de hacer una especie de biografía de esta Jane Doe. Utilicé fragmentos de informes policiales, legales y periodísticos tomados de Google para hilar una narrativa bastante espeluznante en la que predominan los abusos sexuales, las violaciones y los accidentes con traumas violentos que afectan seriamente la simetría de las víctimas. Luego utilicé las imágenes correspondientes: caras mutiladas, a veces reconstruidas en yeso por los forenses, y generalmente carentes de esas cualidades que se pueden asociar con la belleza. Utilicé un programa especial, disponible gratuitamente en la Internet, que me permitió fusionar todas esas caras, cerca de cincuenta en una cara única. Logré el retrato final de Jane Doe. Puse un cuidado especial para que cada una de las caras tuviera el mismo porcentaje en la suma final y que ninguna pudiera predominar sobre las demás. Fue, en mi vida, la experiencia que más me acercó a la realización de un milagro. Había creado condiciones para que naciera una nueva Madonna, una especie de santa que emergió de lo que, al menos en parte, seguramente era un grupo pecaminoso y de mala vida. En fin, una verdadera belleza, por lo menos para mi gusto.

Claro que luego me expliqué el fenómeno más racionalmente. No hubo milagro. Lo que sucedió fue que en las superposiciones se iban confirmando los rasgos regulares y comunes, mientras que los rasgos particulares y accidentales se iban borrando. Si una candidata tenía una nariz torcida y las otras cuarenta y nueve tenían narices derechas, al final la torcida desaparecía. O sea que el retrato final era un promedio "limpiado" de todos los ejemplos particulares.

Tomado de: Camnitzer, Luis (2009) "La mediocridad de la belleza", en: *Agenda cultural Alma Máter*. Medellín, No 169, p. 11-12.

19. El dilema introducido por el autor en el primer párrafo puede plantearse así:
- O el arte sirve para generar comodidad o no sirve
  - O el arte permite explorar nuevos caminos o recorrer siempre los mismos
  - El papel del arte es generar bienestar o proponer nuevas rutas
  - El papel del arte es hacernos sentir cómodos o mostramos lo cursi
20. En el primer párrafo subyacen dos ideas de arte. El autor opta por aquella según la cual el arte:
- Produce tranquilidad
  - Cuestiona y hace pensar
  - Genera la cursilería y el *kitsch*
  - Explora nuevas avenidas de comodidad
21. La función del primer párrafo es:
- Indicar la posición del autor sobre su idea de arte
  - Plantear e introducir el tema
  - Señalar la razón por la cual el autor hablará de sus propias obras
  - Mostrar que el arte es un problema

22. Cuando el autor dice que el nombre Jane Doe toma el lugar del nombre original, quiere dar a entender que:
- Aunque se sepa el nombre de la persona, se le prefiere llamar Jane Doe
  - Es más original hacerse llamar Jane Doe que fulana de tal
  - A la persona se le reconoce como Jane Doe aunque este no sea su nombre
  - Muchas mujeres en Estados Unidos se hacen llamar Jane Doe
23. Según el autor, Jane Doe es similar a N.N. y a fulana de tal. Podría decirse que su significado también es cercano en Colombia a, EXCEPTO:
- Perenceja
  - Pepita
  - Mengana
  - Mandrake
24. El segundo párrafo habla, específicamente, de:
- La relación entre el nombre Jane Doe y N.N.
  - El uso del nombre Jane Doe en los países de habla inglesa
  - El significado del nombre Jane Doe
  - El origen del nombre Jane Doe
25. Cuando el autor dice que decidió hacer una biografía y retrato de "esta Jane Doe", se refiere a la biografía y retrato de:
- La significación de Jane Doe: construir un rostro al nombre a partir de rostros e historias concretas
  - La verdadera Jane Doe
  - Un conjunto de mujeres llamadas Jane Doe que habían sufrido algún tipo de acción violenta
  - La Jane Doe de 1659
26. La expresión "Fue, en mi vida, la experiencia que más me acercó a la realización de un milagro", significa que el autor del texto:
- No cree en Dios
  - Ha buscado tener un milagro en su vida
  - La realización de un retrato de una mujer bella con fragmentos de imágenes de rostros sin belleza fue algo extraordinario
  - La realización de un retrato de una mujer bella con fragmentos de imágenes de rostros sin belleza fue sólo producto del azar
27. La Madonna con la que compara su obra es:
- La cantante norteamericana de Pop
  - La Madre de Jesús
  - El motivo reiterado en el arte de una mujer noble y bella
  - La imagen de María, la madre de Jesús, en las obras de arte medieval
28. La secuencia de acciones referidas en el tercer párrafo se pueden resumir así. El artista-autor:
- Escribió el texto, buscó información en Google, tuvo la idea, utilizó las imágenes, hizo el retrato de Jane Doe
  - Buscó información en Google, tuvo la idea, escribió el texto, utilizó las imágenes, hizo el retrato de Jane Doe
  - Tuvo la idea, hizo el retrato de Jane Doe, escribió el texto, buscó información en Google, utilizó las imágenes
  - Tuvo la idea, buscó información en Google, utilizó las imágenes, hizo el retrato de Jane Doe, escribió el texto
29. De lo expuesto en el segundo y tercer párrafos se puede inferir que el nombre de Jane Doe, MENOS:
- Es un nombre frecuentemente utilizado en casos forenses
  - Se utiliza también en discusiones legales
  - Es un sinónimo para referirse a la cantante Madonna
  - Es el nombre de la obra producida por el autor-artista
30. El cuarto párrafo es una:
- Explicación racional de lo que ocurrió en la producción del retrato final de Jane Doe
  - Confirmación del milagro ocurrido en la producción del retrato final de Jane Doe
  - Afirmación sobre la ocurrencia de los milagros
  - Presentación de los pasos para hacer un retrato con cincuenta imágenes
31. De lo expuesto en el texto se puede inferir que:
- Es fácil hacer un retrato bello con imágenes de mujeres feas
  - Jane Doe es la mujer más bella del mundo
  - El promedio resulta más bello que el caso particular
  - El nombre de Jane Doe es de origen inglés
32. La canción *Jane Doe* dice lo siguiente: "Yo no pienso que te conozco/ Pero yo estoy seguro de saber/ Que tú eres hermosa/ Pero bebé déjame saber/ Tu nombre./ Maldición, cuál es su nombre?/ Porque estoy obsesivamente atraído/ Y terriblemente convencido de que ella podría ser mi princesa/ Y yo podría ser su príncipe/ Y yo me siento así desde.../ Desde que vi a Jane Doe/ Jane Doe". El uso que se hace del nombre de Jane Doe aquí da a entender que la voz lírica:
- Se enamoró de una mujer muerta N.N.
  - Conoció a una mujer anónima de la que se enamoró y quiere saber su verdadero nombre
  - Le canta a todas las mujeres
  - Igual que Luis Camnitzer hizo una consulta en Google para escribir la canción
33. La canción "Jane Doe" y el texto de Canmitzer coinciden en que ambos hablan de, EXCEPTO:
- La belleza de una mujer
  - Jane Doe
  - Mujeres anónimas
  - El amor de un hombre hacia Jane Doe

### Textos Uno y Dos

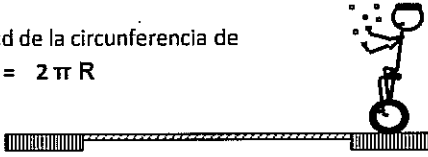
34. Un tema común a ambos textos es:
- La relación entre arte y vida
  - La belleza en el arte
  - Las vanguardias de principios de siglo XX
  - La belleza de Jane Doe
35. La producción artística como proceso es un asunto abordado por:
- El texto Uno
  - El texto Dos
  - Ambos textos
  - Ninguno de los textos

36. La idea del texto Uno según la cual la relación entre el arte y la belleza es compleja:
- A. Se puede aplicar a lo expuesto en el texto Dos
  - B. No se puede aplicar a lo expuesto en el texto Dos
  - C. Sólo se aplica al arte de vanguardia
  - D. No se aplica al texto Dos porque éste no habla sobre arte
37. De lo planteado por ambos textos se puede inferir que el arte:
- A. Se reduce a lo puramente estético
  - B. Tiene relación con la política, el pensamiento y la vida en general
  - C. Se resume en el manejo hábil de la imagen
  - D. Es la producción de imágenes bellas
38. Una idea de belleza ideal está insinuada en:
- A. El texto Uno
  - B. El texto Dos
  - C. Ambos textos
  - D. Más en el texto Uno que en el Dos
39. Las razones que explicarían las reglas y recetas formales de la belleza en el arte estarían explicadas en:
- A. El texto Uno
  - B. El texto Dos
  - C. Ni en el texto Uno ni en el Dos
  - D. Más en el texto Uno que en el Dos
40. La relación entre belleza y política se ve:
- A. Más en el texto Dos que en el Uno
  - B. Claramente en el texto Uno
  - C. En ambos textos
  - D. En ninguno de los textos

## RAZONAMIENTO LOGICO

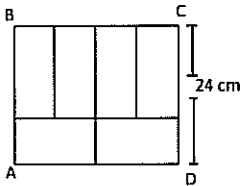
41. Un malabarista, montado en su monociclo cuya rueda tiene un radio de 25 cm, debe pasar por una cuerda de 10m de longitud.  
Suponga que la rueda no se desliza sobre la cuerda.

Longitud de la circunferencia de radio  $R = 2 \pi R$



El menor número de vueltas completas que debe dar la rueda del monociclo para recorrer una distancia mayor a 10m, es:

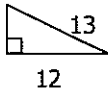
- A. 6  
B. 7  
C. 8  
D. 9
42. El siguiente rectángulo está formado por seis rectángulos iguales.



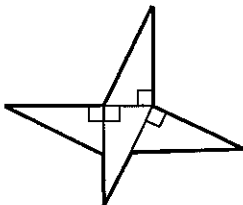
El área del rectángulo ABCD en centímetros cuadrados es:

- A. 576  
B. 768  
C. 867  
D. 926
43. Tres vecinas Alejandra, Isabel y Camila viven en una misma calle pero sus casas no están alineadas, es decir, las tres no viven en el mismo lado de la calle. La distancia entre las casas de Alejandra e Isabel es de 4 metros y el producto de las distancias entre las casas de Isabel y Camila y las casas de Camila y Alejandra es de 30 metros cuadrados. Asumiendo que estas distancias son números enteros, la suma de las distancias entre las casas de las tres amigas, en metros, es:
- A. 12  
B. 15  
C. 17  
D. 21

44. Con cuatro triángulos rectángulos de un cateto 12 unidades e hipotenusa 13 unidades:

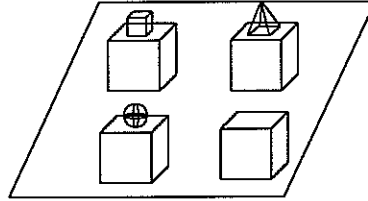


Se construye la siguiente figura, sin sobreponer los lados, es decir juntando sólo los bordes:

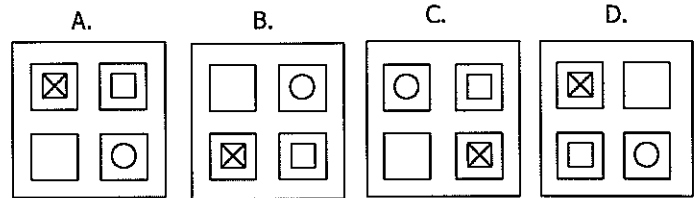


El perímetro de ésta figura, en unidades, es:

- A. 70  
B. 80  
C. 90  
D. 100
45. Sobre una mesa cuadrada se tienen los siguientes cuatro sólidos:

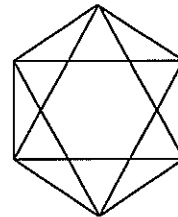


Una cámara giratoria colocada en el techo, justo encima, toma unas fotografías de ellos. De las siguientes vistas superiores, la única que no representa estas fotografías es:



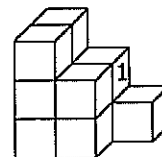
- A. A  
B. B  
C. C  
D. D

46. En la figura se ilustra un hexágono regular con algunas de sus diagonales.



El número de ángulos de 60 grados en la figura es:

- A. 6  
B. 12  
C. 16  
D. 18
47. Decimos que un cubo toca a otro, cuando existe un contacto, bien sea entre una de sus caras o en una de sus aristas.



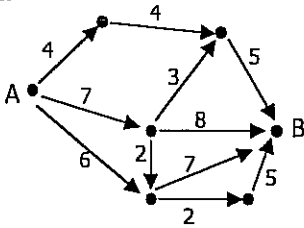
El número de cubos que tocan al que está marcado con 1, en el arreglo formado por 11 cubos, de la figura es:

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

**Problemas 48 y 49**

En el siguiente diagrama se muestran unas ciudades, representadas por puntos, y unas carreteras, representadas por flechas que indican su sentido de circulación.

Los números en las flechas representan el costo del peaje, en miles de pesos, por transitar en un vehículo por la respectiva carretera.



48. El menor y el mayor valor, que una persona que va en su vehículo de A hasta B, puede llegar a pagar, en miles de pesos, es respectivamente:

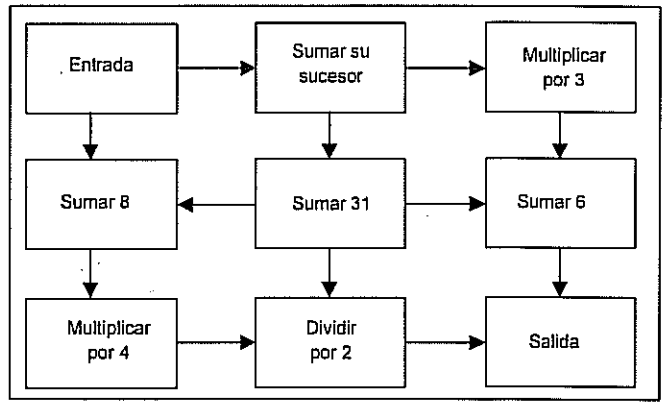
- A. 10 y 15
- B. 12 y 16
- C. 13 y 15
- D. 13 y 16

49. Si una persona se desplaza en su vehículo de la ciudad A hasta la ciudad B, sin conocer anticipadamente el valor del peaje, y dispone solo de 16.000 pesos, entonces la probabilidad de que esta persona, después de pagar los peajes, llegue a la ciudad B con algún dinero, es:

- A.  $\frac{3}{6}$
- B.  $\frac{3}{7}$
- C.  $\frac{5}{6}$
- D.  $\frac{5}{7}$

**Preguntas del 50 al 52**

En el diagrama ilustrado en la figura, los rectángulos representan procedimientos aritméticos a realizar y las flechas indican el posible flujo de ejecución de las operaciones. A la casilla "Entrada" se le asigna un entero no negativo 0,1,2,..., y dependiendo del camino elegido, se obtiene otro número en la casilla "Salida".



50. Acerca del valor de "Salida" se puede afirmar con certeza que:

- A. Siempre es un entero par
- B. Siempre es un entero impar
- C. Siempre es un entero positivo
- D. Siempre es un entero múltiplo de 3

51. Si el número obtenido en la casilla "Salida" es 15, entonces necesariamente el número en la "Entrada" fue:

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

52. Si se sabe que el número en la "Entrada" es 30, de los distintos caminos posibles que pueden elegirse para llegar a la salida, el único valor que no corresponde a uno de estos en la salida es:

- A. 46
- B. 76
- C. 180
- D. 200

**Preguntas 53 y 54**

Julián tiene un plan telefónico de 600 minutos mensuales por el cual paga \$ 72.000; si se pasa de los 600 minutos mensuales debe pagar por cada minuto adicional, el 50% más del valor correspondiente al minuto de su plan.

Ana tiene un plan telefónico de 900 minutos mensuales por el cual paga \$99.000. Si se pasa de los 900 minutos mensuales debe pagar por cada minuto adicional, el 40% más del valor correspondiente al minuto de su plan.

53. El valor en pesos que cada uno de ellos, Julián y Ana, debe pagar por cada minuto adicional es, respectivamente:

- A. 146 y 130
- B. 170 y 150
- C. 180 y 154
- D. 200 y 164

54. Si Julián recibe a fin de mes una factura por 1000 minutos, entonces la cantidad de dinero en pesos que Julián habría ahorrado, si tuviese el plan telefónico de Ana, es:

- A. 56.600
- B. 29.600
- C. 18.000
- D. 16.800

55. Juliana y Luisa están jugando con sus muñecas, cuando Juliana le dice a Luisa: "Si me prestas una de tus muñecas quedaré con el doble de las tuyas", a lo que Luisa contesta: "Y si me prestas una de las tuyas quedaremos con la misma cantidad". El número total de muñecas que tienen Juliana y Luisa juntas es:

- A. 8
- B. 10
- C. 12
- D. 14

56. En un banco hay tres filas, la fila 1 para consignar, la fila 2 para retirar y la fila 3 para pago de facturas. Si en la fila 3 hay el doble de personas que en la fila 2 y en la fila 1 hay dos tercios del número de personas que hay en la fila 2 y además se sabe que en el banco hay 55 personas haciendo fila, entonces la cantidad de personas que van a pagar facturas es:

- A. 10
- B. 15
- C. 30
- D. 45

57. El promedio de edad de una familia conformada por el padre, la madre, y los hijos es de 22 años. Si la edad del padre es 46 y el promedio de edad de la madre y sus hijos es 18, entonces el número de hijos en la familia es:

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

58. Las letras griegas  $\delta, \nu, \alpha, \beta, \theta$  representan dígitos, entre 0 y 9 en la resta de la figura.

$$\begin{array}{r} \delta \nu \alpha \\ - \alpha \nu \delta \\ \hline \beta \square \theta \end{array}$$

Si  $\delta$  es mayor que  $\alpha$ , el dígito que ocupa el lugar de las decenas en la diferencia, es:

- A. 0
- B. 1
- C. 5
- D. 9

59. Juliana decidió guardar monedas de 50, 100, 200 y 500 pesos en una alcancía durante cierto tiempo. Todos los días de la semana guardaba una única moneda, siempre en este orden 50, 100, 200, 500, volvía a comenzar, 50, 100, 200, 500 y así continuaba.

Si la primera moneda (de 50 pesos) fue guardada un lunes, el día que completará más de 5.000 pesos es:

- A. Miércoles
- B. Jueves
- C. Viernes
- D. Sábado

60. Los relojes digitales I y II, fueron sincronizados en la mañana marcando la hora exacta. Se sabe que ambos relojes tienen problemas. Por cada hora, el reloj I se adelanta 5 minutos y el reloj II se atrasa 6 minutos. En cierto instante de la tarde el reloj I está marcando las 18:50 y el reloj II está marcando las 17:00. La hora exacta en este instante es:



I II

- A. 17:20
- B. 17:30
- C. 18:00
- D. 18:30

61. Un niño quiere ordenar una colección de fichas cuadradas iguales que posee, formando un cuadrado. En su primer intento le sobran 15 fichas, entonces intenta construir un cuadrado de lado uno más que el anterior y le faltan 10 fichas. El número de fichas que tiene el niño es:

- A. 95
- B. 134
- C. 159
- D. 169

62. El tablero de 3x3 casillas de la figura, tiene el número -1 en la casilla del medio de la fila inferior y el número 1 en el resto de casillas.

1	1	1
1	1	1
1	-1	1

En cada paso se reemplaza cada número por el resultado de la multiplicación de los números de las casillas que tienen un lado común con ellas.

El tablero obtenido después de realizar cinco pasos es:

<table border="1"> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<table border="1"> <tr><td>-1</td><td>-1</td><td>-1</td></tr> <tr><td>-1</td><td>1</td><td>-1</td></tr> <tr><td>-1</td><td>-1</td><td>-1</td></tr> </table>	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>-1</td><td>1</td></tr> <tr><td>-1</td><td>1</td><td>-1</td></tr> <tr><td>1</td><td>-1</td><td>1</td></tr> </table>	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1	1	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>-1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	1	-1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1																																					
1	1	1																																					
1	1	1																																					
-1	-1	-1																																					
-1	1	-1																																					
-1	-1	-1																																					
1	-1	1																																					
-1	1	-1																																					
1	-1	1																																					
1	-1	1																																					
1	1	1																																					
1	1	1																																					

A.

B.

C.

D.

### Preguntas 63 a 66

Irene y Fernanda deben leer un libro de 255 páginas para su curso de lengua castellana (Las páginas del libro están numeradas desde 1 hasta 255). Ambas comenzaron su lectura el mismo día.

Fernanda lee solamente la primera página el primer día y en cada uno de los siguientes días lee dos páginas más que el día anterior.

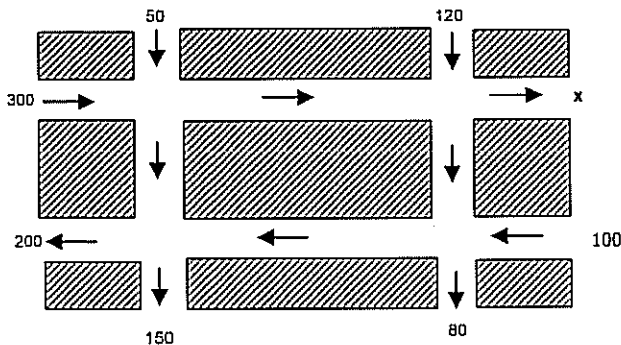
Irene también solo lee una página el primer día, sin embargo, en cada uno de los días siguientes lee dos veces el número de páginas que leyó el día anterior.

63. Al final del día  $n$ , el número total de páginas leídas por Fernanda es:

- A.  $2n$
- B.  $1+3+5+\dots+(2n+1)$
- C.  $1+3+5+\dots+(2n-1)$
- D.  $1+3+5+\dots+n^2$



64. El número de días que necesita Irene para terminar de leer su libro está entre:
- 3 y 5 días
  - 6 y 8 días
  - 9 y 10 días
  - Más de 11 días
65. El día que Irene acabó de leer su libro, el número de páginas que había leído Fernanda, al final de ese mismo día, era:
- 64
  - 100
  - 128
  - 150
66. Si se elige al azar una página de este libro que este enumerada con al menos dos dígitos, la probabilidad de que su numeración comience por 2 es:
- $\frac{55}{255}$
  - $\frac{56}{245}$
  - $\frac{56}{246}$
  - $\frac{66}{246}$
67. Carlos vende dos computadores por el mismo precio: \$1.440.000 cada uno. Uno de los computadores lo pudo vender un 20% más caro de lo que le costó. Y el otro lo tuvo que vender un 20% más barato de lo que le costó. Al final de las ventas, Carlos:
- No gana ni pierde dinero
  - Gana \$ 240.000
  - Pierde \$ 360.000
  - Pierde \$ 120.000
68. En la figura se ilustran algunas de las calles de un parque en el que no permanecen carros en la noche. Las flechas indican el sentido de la circulación y los números representan la cantidad de carros que ingresan o salen por la ruta indicada. El número de carros que circulan al día por X es:



- 200
- 140
- 300
- 250

69. Dos velas de distintas dimensiones se encienden simultáneamente. La primera mide 18 cm de altura y se consume completamente en 6 horas, mientras que la segunda se consume en un tiempo exacto de 8 horas por ser más gruesa. Si después de 2 horas de ser encendidas, las velas tienen la misma altura, entonces la altura en cm de la segunda vela antes de ser encendida es:
- 10
  - 12
  - 14
  - 16
70. Se tienen los siguientes tres triángulos:



Fig. 1.

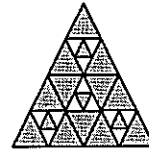


Fig. 2.

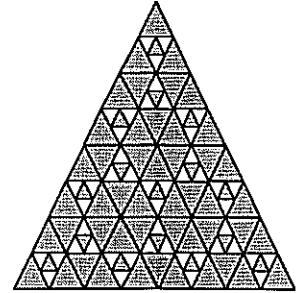


Fig. 3.

Si  $A_1$ ,  $A_2$  y  $A_3$  representan el cociente entre el área sombreada y el área total del triángulo de las figuras 1, 2 y 3 respectivamente, entonces de las siguientes afirmaciones, la única verdadera es:

- $A_1 < A_2 < A_3$
  - $A_1 > A_2 > A_3$
  - $A_1 < A_2 = A_3$
  - $A_1 = A_2 = A_3$
71. María se encuentra con Susana, que pasea sus gatos, y le hace el siguiente comentario: "Todos tus gatos son negros." Susana, le contesta: "No es cierto. Estás equivocada." De acuerdo a lo dicho por Susana, se puede afirmar con certeza que:
- Susana no tiene gatos negros
  - Susana tiene al menos un gato que no es negro
  - Algunos de los gatos de Susana son negros
  - Susana tiene al menos un gato negro
72. En una frutería hay 10 manzanas, 20 naranjas, 30 mangos, y 40 limones. Si se eligen al azar frutas de estos tipos, el menor número de frutas que hay que elegir para obtener 25 frutas del mismo tipo es:
- 25
  - 31
  - 61
  - 79

### Preguntas 73 a la 76

Siete personas A, B, C, D, E, F, y G se dividen en dos grupos de trabajo. El grupo 1 debe estar conformado por 3 miembros y el grupo 2 por 4 miembros. Las personas son asignadas a los grupos teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- A no puede estar en el mismo grupo que C
- Si B está en el grupo 1, D también debe estar

- Si E está en el grupo 1, C debe estar en el grupo 2
- F debe estar en el grupo 2

73. De las siguientes opciones, la que representa una posible asignación de los grupos es:

GRUPO 1	GRUPO 2
A. A, B, G	C, D, E, F
B. A, C, D	B, E, F, G
C. C, D, F	A, B, E, G
D. C, D, G	A, B, E, F

74. Si A está en el grupo 2, entonces de las siguientes personas la que necesariamente debe estar en el grupo 2 es:

- A. C
- B. D
- C. E
- D. G

75. Si C y G están en el grupo 1, entonces se puede afirmar con certeza que:

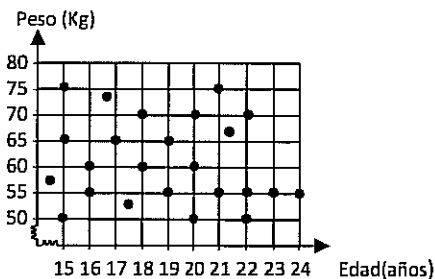
- A. B está en el mismo grupo que D
- B. B está en el mismo grupo que E
- C. D está en el mismo grupo que A
- D. G está en el mismo grupo que F

76. Si E está en el mismo grupo que C, de las siguientes opciones, la única que corresponde a un par de personas que no pueden estar en el mismo grupo es:

- A. A y B
- B. B y G
- C. C y G
- D. D y G

### **Preguntas 77 y 78**

En la grafica cada punto indica el peso y la edad de una persona.



77. El porcentaje de personas menores a 20 años que pesan más de 60 Kg es:

- A. 15%
- B. 20%
- C. 25%
- D. 30%

78. Si se selecciona al azar una persona mayor de 20 años, la probabilidad de que pese exactamente 55 Kg es.

- A.  $\frac{1}{3}$
- B.  $\frac{1}{2}$
- C.  $\frac{1}{4}$
- D.  $\frac{3}{5}$

### **Preguntas 79 y 80**

Dos dados tienen en cada una de sus caras escrita una sílaba. Al tirar los dos dados se pueden obtener palabras tales como: CASA, MANO, TAPA, TEJA, CAPA, ROJO, LOSA Y BETA, entre otras, pero no se pueden obtener las palabras: CAMA, LOTE y ROMA, entre otras.

79. Las seis sílabas escritas, en uno de los dados son:

- A. TA - CA - LO - JA - JO - NO
- B. RO - TE - TA - MA - LO - CA
- C. MA - LO - TA - RO - TE - PA
- D. BE - SA - PA - LO - RO - TE

80. De las siguientes palabras, la única que no se puede obtener al tirar estos dos dados es:

- A. PALO
- B. BECA
- C. MASA
- D. ROCA

Credencial:  
Nombre:  
Documento:  
Aula:

Sede:



# Universidad del Cauca

*Vicerrectoría de Docencia  
División de Admisiones Registro y Control Académico*

**EXAMEN DE ADMISIÓN SEMESTRE 2012-I**

**Jornada 1. Mañana**

**Versión 2**

- No abra el cuadernillo hasta que el docente acompañante lo autorice.
- El examen consta de 80 preguntas: 40 de competencia lectora y 40 de razonamiento lógico.
- Marque en la tarjeta de respuestas sólo una opción por pregunta, rellenando completamente el círculo correspondiente A, B, C o D.
- Al finalizar el examen verifique que su tarjeta de respuestas tenga su huella digital (**tarjeta de respuestas sin huella no se califica**).
- Puede conservar este cuadernillo una vez finalice la prueba (siempre y cuando haya transcurrido 1 hora después del inicio del examen).

## COMPETENCIA LECTORA

### Texto Uno

La relación entre el arte y la belleza ha sido compleja desde tiempos antiguos. Bajo el cobijo del mito y la religión, o tras la secularización moderna de la cultura, el arte y la belleza han logrado uniones felices y han padecido drásticos desencuentros que ponen al descubierto la contingencia de la unión entre arte y vida, tan reiteradamente proclamada como acusada. El arte y la belleza son, asimismo, nociones escurridizas. Comparable al arte que es un concepto refutable, sobre la belleza nadie tiene tampoco la última palabra, como ocurre con la felicidad. La confrontación entre arte y vida no ceja porque la belleza pulsa de por medio, tensa a ambos como una promesa que los une o los opone y les recuerda su lugar: a la vida sus dependencias y su prosa –vida sin belleza–, y al arte la soberanía meramente decorativa de sus poéticas –belleza inútil–.

El arte del siglo XX nos legó prevenciones y temores contra la belleza, difíciles de superar. Para las vanguardias de principios del siglo, el arte como producción de belleza es el arte del pasado, el arte del poder y de los valores burgueses cuya validez desestimó la primera Gran Guerra. Según la consigna dadaísta, lo que el nuevo artista necesita para el arte del presente ya no es estética sino un estado mental, y junto a su actitud libertaria campea la consigna política activista del arte comprometido de los movimientos revolucionarios de entonces. La instrumentalización de la belleza en los sistemas totalitarios afianza la indisposición, desacredita la belleza en el mundo de la vida cotidiana y la consagra para el arte de propaganda; la belleza queda para la publicidad, para acreditar con su aura de exclusividad la prodigalidad de los estímulos para el consumo. Los artistas que se atienen a la autonomía del arte tampoco se comprometen con la belleza; para inmunizarse contra cualquier poder, radicalizan dicha autonomía, la convierten en una autorreferencia que no admite para el arte más logros que los estéticos, compensaciones a la lidia experimental con los medios respectivos de cada arte. Por eso es hoy tan difícil concebir una relación desaprensiva entre el arte y la belleza, o practicar una crítica de arte capaz de nombrarla.

Tomado de: Fernández, Carlos y otros. "¿Quién le teme a la belleza?". *Agenda Cultural Alma Máter*. Medellín, No 169, 2009, p. 1-2.

- De acuerdo con el texto, los dadaístas plantean una relación entre:
  - Gran Guerra y arte
  - Arte y política
  - Estética y estado mental
  - Arte y belleza
- En el primer párrafo los autores están afirmando que arte y belleza:
  - Han logrado la unión y también el desencuentro
  - Siempre han logrado uniones felices
  - Han padecido drásticos desencuentros
  - Nunca han logrado uniones felices
- Al hablar de las vanguardias, el texto hace referencia a:
  - Un estilo artístico que se impuso en todo el mundo a principios del siglo XX
  - Las primeras décadas del siglo XX agrupadas bajo el nombre de vanguardias
  - Un grupo de artistas llamado Vanguardias
  - Una serie de movimientos artísticos de principios del siglo XX
- Otro posible título para el texto sería:
  - La belleza en los artistas autónomos
  - Arte y política en el siglo XX
  - Las relaciones entre arte y belleza
  - La belleza en el arte del siglo XX
- El uso de la palabra contingencia en el texto da a entender que la unión entre arte y vida:
  - Puede darse o no darse
  - Se da sólo cuando el arte es bello
  - Siempre se da de la misma manera
  - Nunca se da de la misma manera
- La afirmación "El arte del siglo XX nos legó prevenciones y temores contra la belleza difíciles de superar" significa que:
  - Es imposible superar la idea de belleza del siglo XX
  - Es mejor la idea de belleza del siglo XX que la del siglo XXI
  - El siglo XXI es heredero de la predisposición frente a la idea de belleza que se tenía en el siglo XX
  - El siglo XXI es heredero de la idea de belleza del arte del siglo XX
- SOLO una de las siguientes afirmaciones es correcta según el primer párrafo:
  - La vida es como el arte: se proclama y acusa
  - La unión entre arte y vida pocas veces se ha hecho pública
  - La unión entre arte y vida ha sido repetidamente manifiesta y destacada
  - El arte es como la vida: se hace perceptible y pública
- En el primer párrafo el punto de comparación entre belleza y arte es su:
  - Determinación conceptual
  - Relación con la vida
  - Antigüedad
  - Reiteración
- Ceja (primer párrafo) significa en el texto que la confrontación entre arte y vida no:
  - Anda hacia adelante
  - Avanza ni progresa
  - Se acelera
  - Retrocede o anda hacia atrás
- El texto afirma que los sistemas totalitarios, EXCEPTO:
  - Desacreditan la belleza en la vida cotidiana
  - Instrumentalizan la belleza
  - Favorecen la relación entre belleza y arte
  - Consagran la belleza para el arte de propaganda
- Lo que la belleza le recuerda al arte es su "soberanía meramente decorativa" (primer párrafo), es decir, su:
  - Capacidad decorativa
  - Capacidad para engañar
  - Utilidad
  - Inutilidad
- El tema del primer párrafo es:
  - Las indeterminaciones de la belleza y el arte
  - La relación entre arte y vida
  - La relación entre arte y belleza

- D. La indefinición de arte, belleza y felicidad
13. Legó se puede entender en el texto como:
- Atar
  - Imponer
  - Transmitir
  - Suplantar
14. Según el texto, las vanguardias:
- Intentaban mejorar la idea de belleza del arte del pasado
  - Estaban en contra de la idea de belleza del arte que les precedía
  - Creían que era necesario producir fealdad
  - Pensaban que el arte del pasado dio origen a la primera Gran Guerra
15. Prodigalidad en el texto puede entenderse como:
- Acreditar
  - Malgastar
  - Abundancia y exceso
  - Estímulo y consumo
16. En el segundo párrafo el uso del tampoco pone en relación dos elementos, con lo cual se da a entender que:
- Ni los sistemas totalitarios ni los artistas autónomos se comprometen con la belleza
  - Ni las vanguardias ni los artistas autónomos se comprometen con la belleza
  - Hay artistas autónomos que no se comprometen con la belleza y totalitarismos que afianzan su utilidad
  - Hay artistas que se atienen a la autonomía y otros que se comprometen con la belleza
17. La afirmación "para inmunizarse contra cualquier poder, radicalizan dicha autonomía, la convierten en una autorreferencia que no admite para el arte más logros que los estéticos", significa que los artistas autónomos, MENOS:
- Sólo están interesados en los aspectos intrínsecos de la belleza
  - No son artistas porque están inmunizados
  - Tienen como único referente el arte en sí mismo
  - Se protegen de cualquier compromiso político con la belleza
18. El tema del segundo párrafo es:
- Arte y política
  - La idea de belleza en los sistemas totalitarios
  - La superación de la idea de belleza clásica por parte de las vanguardias del siglo XX
  - Las prevenciones y temores contra la belleza difíciles de superar, legadas por el siglo XX al XXI

### Texto Dos

El problema es decidir si el arte está para hacernos sentir cómodos o para explorar nuevas avenidas que hasta el momento son desconocidas. Personalmente creo en lo segundo y pienso que la cursilería o el *kitsch* es uno de los síntomas de lo primero. Para fundamentar mi posición habría que ver primero cómo se genera la belleza. Tengo como regla general no apelar a obras más para ilustrar lo que digo, porque me parece de mal gusto, pero aquí voy a hacer una excepción; los motivos de esta infracción se harán evidentes.

En los países de habla inglesa se utiliza el nombre Jane Doe para identificar a las mujeres de quien no se sabe el verdadero nombre o para las que quieren mantener el anonimato. Es algo como fulana de tal, o N.N., pero más preciso, porque Jane Doe es un nombre que realmente toma el lugar del nombre original. No se sabe cuándo comenzó la costumbre, pero hay registros en Inglaterra que datan de 1659, y probablemente a alguien ya se le había ocurrido la idea bastante antes.

El asunto es que el año pasado tuve la idea de hacer una especie de biografía de esta Jane Doe. Utilicé fragmentos de informes policiales, legales y periodísticos tomados de Google para hilar una narrativa bastante espeluznante en la que predominan los abusos sexuales, las violaciones y los accidentes con traumas violentos que afectan seriamente la simetría de las víctimas. Luego utilicé las imágenes correspondientes: caras mutiladas, a veces reconstruidas en yeso por los forenses, y generalmente carentes de esas cualidades que se pueden asociar con la belleza. Utilicé un programa especial, disponible gratuitamente en la Internet, que me permitió fusionar todas esas caras, cerca de cincuenta en una cara única. Logré el retrato final de Jane Doe. Puse un cuidado especial para que cada una de las caras tuviera el mismo porcentaje en la suma final y que ninguna pudiera predominar sobre las demás. Fue, en mi vida, la experiencia que más me acercó a la realización de un milagro. Había creado condiciones para que naciera una nueva Madonna, una especie de santa que emergió de lo que, al menos en parte, seguramente era un grupo pecaminoso y de mala vida. En fin, una verdadera belleza, por lo menos para mi gusto.

Claro que luego me expliqué el fenómeno más racionalmente. No hubo milagro. Lo que sucedió fue que en las superposiciones se iban confirmando los rasgos regulares y comunes, mientras que los rasgos particulares y accidentales se iban borrando. Si una candidata tenía una nariz torcida y las otras cuarenta y nueve tenían narices derechas, al final la torcida desaparecía. O sea que el retrato final era un promedio "limpiado" de todos los ejemplos particulares.

Tomado de: Carnitzer, Luis (2009) "La mediocridad de la belleza", en: *Agenda cultural Alma Máter*. Medellín, No 169, p. 11-12.

19. Según el autor, Jane Doe es similar a N.N. y a fulana de tal. Podría decirse que su significado también es cercano en Colombia a, EXCEPTO:
- Mandrake
  - Perenceja
  - Pepita
  - Mengana
20. El segundo párrafo habla, específicamente, de:
- El origen del nombre Jane Doe
  - La relación entre el nombre Jane Doe y N.N.
  - El uso del nombre Jane Doe en los países de habla inglesa
  - El significado del nombre Jane Doe
21. El dilema introducido por el autor en el primer párrafo puede plantearse así:
- El papel del arte es generar bienestar o proponer nuevas rutas
  - El papel del arte es hacernos sentir cómodos o mostrarnos lo cursi
  - O el arte sirve para generar comodidad o no sirve
  - O el arte permite explorar nuevos caminos o recorrer siempre los mismos

22. La canción *Jane Doe* dice lo siguiente: "Yo no pienso que te conozco/ Pero yo estoy seguro de saber/ Que tú eres hermosa/ Pero bebé déjame saber/ Tu nombre./ Maldición, cuál es su nombre?/ Porque estoy obsesivamente atraído/ Y terriblemente convencido de que ella podría ser mi princesa/ Y yo podría ser su príncipe/ Y yo me siento así desde.../ Desde que vi a Jane Doe/ Jane Doe". El uso que se hace del nombre de Jane Doe aquí da a entender que la voz lírica:
- Igual que Luis Camnitzer hizo una consulta en Google para escribir la canción
  - Se enamoró de una mujer muerta N.N.
  - Conoció a una mujer anónima de la que se enamoró y quiere saber su verdadero nombre
  - Le canta a todas las mujeres
23. En el primer párrafo subyacen dos ideas de arte. El autor opta por aquella según la cual el arte:
- Explora nuevas avenidas de comodidad
  - Produce tranquilidad
  - Cuestiona y hace pensar
  - Genera la cursilería y el *kitsch*
24. La función del primer párrafo es:
- Mostrar que el arte es un problema
  - Indicar la posición del autor sobre su idea de arte
  - Plantear e introducir el tema
  - Señalar la razón por la cual el autor hablará de sus propias obras
25. La canción "Jane Doe" y el texto de Camnitzer coinciden en que ambos hablan de, EXCEPTO:
- El amor de un hombre hacia Jane Doe
  - La belleza de una mujer
  - Jane Doe
  - Mujeres anónimas
26. De lo expuesto en el texto se puede inferir que:
- El nombre de Jane Doe es de origen inglés
  - El promedio resulta más bello que el caso particular
  - Es fácil hacer un retrato bello con imágenes de mujeres feas
  - Jane Doe es la mujer más bella del mundo
27. El cuarto párrafo es una:
- Afirmación sobre la ocurrencia de los milagros
  - Presentación de los pasos para hacer un retrato con cincuenta imágenes
  - Explicación racional de lo que ocurrió en la producción del retrato final de Jane Doe
  - Confirmación del milagro ocurrido en la producción del retrato final de Jane Doe
28. De lo expuesto en el segundo y tercer párrafos se puede inferir que el nombre de Jane Doe, MENOS:
- Es un sinónimo para referirse a la cantante Madonna
  - Es el nombre de la obra producida por el autor-artista
  - Es un nombre frecuentemente utilizado en casos forenses
  - Se utiliza también en discusiones legales
29. Cuando el autor dice que el nombre Jane Doe toma el lugar del nombre original, quiere dar a entender que:
- Muchas mujeres en Estados Unidos se hacen llamar Jane Doe
  - Aunque se sepa el nombre de la persona, se le prefiere llamar Jane Doe
  - Es más original hacerse llamar Jane Doe que fulana de tal
  - A la persona se le reconoce como Jane Doe aunque este no sea su nombre
30. Cuando el autor dice que decidió hacer una biografía y retrato de "esta Jane Doe", se refiere a la biografía y retrato de:
- La Jane Doe de 1659
  - Un conjunto de mujeres llamadas Jane Doe que habían sufrido algún tipo de acción violenta
  - La significación de Jane Doe: construir un rostro al nombre a partir de rostros e historias concretas
  - La verdadera Jane Doe
31. La expresión "Fue, en mi vida, la experiencia que más me acercó a la realización de un milagro", significa que el autor del texto:
- La realización de un retrato de una mujer bella con fragmentos de imágenes de rostros sin belleza fue sólo producto del azar
  - La realización de un retrato de una mujer bella con fragmentos de imágenes de rostros sin belleza fue algo extraordinario
  - Ha buscado tener un milagro en su vida
  - No cree en Dios
32. La Madonna con la que compara su obra es:
- El motivo reiterado en el arte de una mujer noble y bella
  - La imagen de María, la madre de Jesús, en las obras de arte medieval
  - La Madre de Jesús
  - La cantante norteamericana de Pop
33. La secuencia de acciones referidas en el tercer párrafo se pueden resumir así. El artista-autor:
- Tuvo la idea, buscó información en Google, utilizó las imágenes, hizo el retrato de Jane Doe, escribió el texto
  - Escribió el texto, buscó información en Google, tuvo la idea, utilizó las imágenes, hizo el retrato de Jane Doe
  - Buscó información en Google, tuvo la idea, escribió el texto, utilizó las imágenes, hizo el retrato de Jane Doe
  - Tuvo la idea, hizo el retrato de Jane Doe, escribió el texto, buscó información en Google, utilizó las imágenes

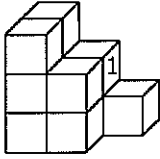
### Textos Uno y Dos

34. La idea del texto Uno según la cual la relación entre el arte y la belleza es compleja:
- Sólo se aplica al arte de vanguardia
  - No se aplica al texto Dos porque éste no habla sobre arte
  - Se puede aplicar a lo expuesto en el texto Dos
  - No se puede aplicar a lo expuesto en el texto Dos
35. De lo planteado por ambos textos se puede inferir que el arte:
- Tiene relación con la política, el pensamiento y la vida en general
  - Se resume en el manejo hábil de la imagen
  - Es la producción de imágenes bellas
  - Se reduce a lo puramente estético

36. Un tema común a ambos textos es:
- A. La belleza en el arte
  - B. Las vanguardias de principios de siglo XX
  - C. La belleza de Jane Doe
  - D. La relación entre arte y vida
37. La relación entre belleza y política se ve:
- A. En ambos textos
  - B. En ninguno de los textos
  - C. Más en el texto Dos que en el Uno
  - D. Claramente en el texto Uno
38. La producción artística como proceso es un asunto abordado por:
- A. El texto Uno
  - B. Ambos textos
  - C. Ninguno de los textos
  - D. El texto Dos
39. Una idea de belleza ideal está insinuada en:
- A. Ambos textos
  - B. Más en el texto Uno que en el Dos
  - C. El texto Uno
  - D. El texto Dos
40. Las razones que explicarían las reglas y recetas formales de la belleza en el arte estarían explicadas en:
- A. El texto Dos
  - B. Ni en el texto Uno ni en el Dos
  - C. El texto Uno
  - D. Más en el texto Uno que en el Dos

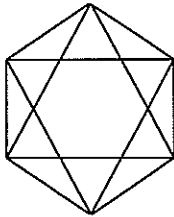
## RAZONAMIENTO LOGICO

41. Decimos que un cubo toca a otro, cuando existe un contacto, bien sea entre una de sus caras o en una de sus aristas.



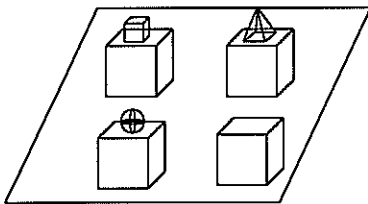
El número de cubos que tocan al que está marcado con 1, en el arreglo formado por 11 cubos, de la figura es:

- A. 8  
B. 7  
C. 5  
D. 6
42. En la figura se ilustra un hexágono regular con algunas de sus diagonales.

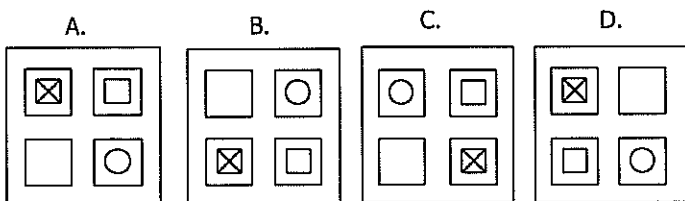


El número de ángulos de 60 grados en la figura es:

- A. 18  
B. 16  
C. 6  
D. 12
43. Sobre una mesa cuadrada se tienen los siguientes cuatro sólidos:



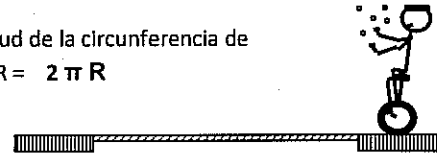
Una cámara giratoria colocada en el techo, justo encima, toma unas fotografías de ellos. De las siguientes vistas superiores, la única que no representa estas fotografías es:



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

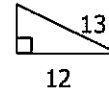
44. Un malabarista, montado en su monociclo cuya rueda tiene un radio de 25 cm, debe pasar por una cuerda de 10m de longitud. Suponga que la rueda no se desliza sobre la cuerda.

Longitud de la circunferencia de radio  $R = 2 \pi R$

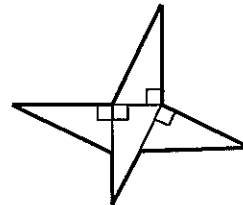


El menor número de vueltas completas que debe dar la rueda del monociclo para recorrer una distancia mayor a 10m, es:

- A. 9  
B. 6  
C. 7  
D. 8
45. Con cuatro triángulos rectángulos de un cateto 12 unidades e hipotenusa 13 unidades:

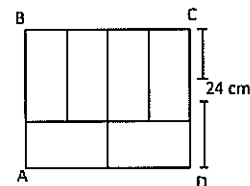


Se construye la siguiente figura, sin sobreponer los lados, es decir juntando sólo los bordes:



El perímetro de ésta figura, en unidades, es:

- A. 100  
B. 90  
C. 70  
D. 80
46. El siguiente rectángulo está formado por seis rectángulos iguales.



El área del rectángulo ABCD en centímetros cuadrados es:

- A. 926  
B. 867  
C. 576  
D. 768
47. Tres vecinas Alejandra, Isabel y Camila viven en una misma calle pero sus casas no están alineadas, es decir, las tres no viven en el mismo lado de la calle. La distancia entre las casas de Alejandra e Isabel es de 4 metros y el producto de las distancias entre las casas de Isabel y Camila y las casas de Camila y Alejandra es de 30 metros cuadrados. Asumiendo que estas distancias son números enteros, la



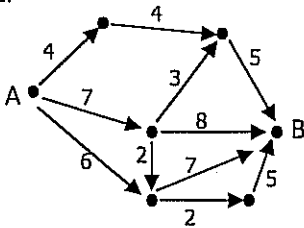
suma de las distancias entre las casas de las tres amigas, en metros, es:

- A. 21
- B. 17
- C. 12
- D. 15

**Problemas 48 y 49**

En el siguiente diagrama se muestran unas ciudades, representadas por puntos, y unas carreteras, representadas por flechas que indican su sentido de circulación.

Los números en las flechas representan el costo del peaje, en miles de pesos, por transitar en un vehículo por la respectiva carretera.



48. Si una persona se desplaza en su vehículo de la ciudad A hasta la ciudad B, sin conocer anticipadamente el valor del peaje, y dispone solo de 16.000 pesos, entonces la probabilidad de que esta persona, después de pagar los peajes, llegue a la ciudad B con algún dinero, es:

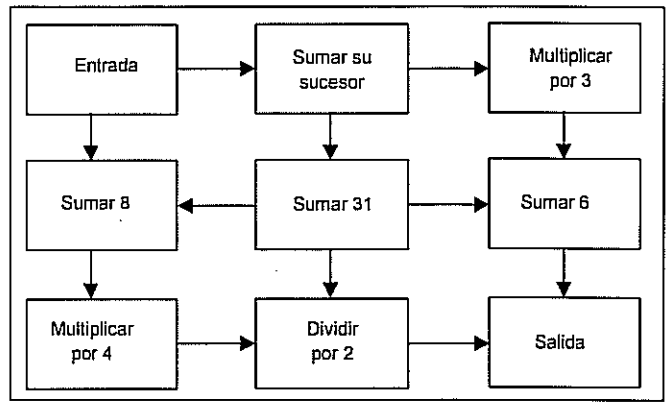
- A.  $\frac{5}{7}$
- B.  $\frac{3}{6}$
- C.  $\frac{3}{7}$
- D.  $\frac{5}{6}$

49. El menor y el mayor valor, que una persona que va en su vehículo de A hasta B, puede llegar a pagar, en miles de pesos, es respectivamente:

- A. 13 y 16
- B. 13 y 15
- C. 10 y 15
- D. 12 y 16

**Preguntas del 50 al 52**

En el diagrama ilustrado en la figura, los rectángulos representan procedimientos aritméticos a realizar y las flechas indican el posible flujo de ejecución de las operaciones. A la casilla "Entrada" se le asigna un entero no negativo 0,1,2,..... y dependiendo del camino elegido, se obtiene otro número en la casilla "Salida".



50. Si el número obtenido en la casilla "Salida" es 15, entonces necesariamente el número en la "Entrada" fue:

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

51. Si se sabe que el número en la "Entrada" es 30, de los distintos caminos posibles que pueden elegirse para llegar a la salida, el único valor que no corresponde a uno de estos en la salida es:

- A. 200
- B. 180
- C. 46
- D. 76

52. Acerca del valor de "Salida" se puede afirmar con certeza que:

- A. Siempre es un entero múltiplo de 3
- B. Siempre es un entero positivo
- C. Siempre es un entero par
- D. Siempre es un entero impar

**Preguntas 53 y 54**

Julián tiene un plan telefónico de 600 minutos mensuales por el cual paga \$ 72.000; si se pasa de los 600 minutos mensuales debe pagar por cada minuto adicional, el 50% más del valor correspondiente al minuto de su plan.

Ana tiene un plan telefónico de 900 minutos mensuales por el cual paga \$99.000. Si se pasa de los 900 minutos mensuales debe pagar por cada minuto adicional, el 40% más del valor correspondiente al minuto de su plan.

53. Si Julián recibe a fin de mes una factura por 1000 minutos, entonces la cantidad de dinero en pesos que Julián habría ahorrado, si tuviese el plan telefónico de Ana, es:

- A. 16.800
- B. 18.000
- C. 56.600
- D. 29.600

54. El valor en pesos que cada uno de ellos, Julián y Ana, debe pagar por cada minuto adicional es, respectivamente:
- 200 y 164
  - 180 y 154
  - 146 y 130
  - 170 y 150

55. El tablero de 3x3 casillas de la figura, tiene el número -1 en la casilla del medio de la fila inferior y el número 1 en el resto de casillas.

1	1	1
1	1	1
1	-1	1

En cada paso se reemplaza cada número por el resultado de la multiplicación de los números de las casillas que tienen un lado común con ellas.

El tablero obtenido después de realizar cinco pasos es:

-1	-1	-1
-1	1	-1
-1	-1	-1

A.

1	1	1
1	1	1
1	1	1

B.

1	-1	1
1	1	1
1	1	1

C.

1	-1	1
-1	1	-1
1	-1	1

D.

56. Un niño quiere ordenar una colección de fichas cuadradas iguales que posee, formando un cuadrado. En su primer intento le sobran 15 fichas, entonces intenta construir un cuadrado de lado uno más que el anterior y le faltan 10 fichas. El número de fichas que tiene el niño es:
- 169
  - 95
  - 134
  - 159

57. Juliana y Luisa están jugando con sus muñecas, cuando Juliana le dice a Luisa: "Si me prestas una de tus muñecas quedaré con el doble de las tuyas", a lo que Luisa contesta: "Y si me prestas una de las tuyas quedaremos con la misma cantidad". El número total de muñecas que tienen Juliana y Luisa juntas es:

- 14
- 12
- 8
- 10

58. En un banco hay tres filas, la fila 1 para consignar, la fila 2 para retirar y la fila 3 para pago de facturas. Si en la fila 3 hay el doble de personas que en la fila 2 y en la fila 1 hay dos tercios del número de personas que hay en la fila 2 y además se sabe que en el banco hay 55 personas haciendo fila, entonces la cantidad de personas que van a pagar facturas es:

- 15
- 45
- 10
- 30

59. El promedio de edad de una familia conformada por el padre, la madre, y los hijos es de 22 años. Si la edad del padre es 46 y el promedio de edad de la madre y sus hijos es 18, entonces el número de hijos en la familia es:
- 5
  - 4
  - 2
  - 3

60. Las letras griegas  $\delta, \nu, \alpha, \beta, \theta$  representan dígitos, entre 0 y 9 en la resta de la figura.

$$\begin{array}{r} \delta \nu \alpha \\ - \alpha \nu \delta \\ \hline \beta \square \theta \end{array}$$

Si  $\delta$  es mayor que  $\alpha$ , el dígito que ocupa el lugar de las decenas en la diferencia, es:

- 5
- 9
- 0
- 1

61. Juliana decidió guardar monedas de 50, 100, 200 y 500 pesos en una alcancía durante cierto tiempo. Todos los días de la semana guardaba una única moneda, siempre en este orden 50, 100, 200, 500, volvía a comenzar, 50, 100, 200, 500 y así continuaba.

Si la primera moneda (de 50 pesos) fue guardada un lunes, el día que completará más de 5.000 pesos es:

- Sábado
- Viernes
- Jueves
- Miércoles

62. Los relojes digitales I y II, fueron sincronizados en la mañana marcando la hora exacta. Se sabe que ambos relojes tienen problemas. Por cada hora, el reloj I se adelanta 5 minutos y el reloj II se atrasa 6 minutos. En cierto instante de la tarde el reloj I está marcando las 18:50 y el reloj II está marcando las 17:00. La hora exacta en este instante es:



I                      II

- 17:30
- 18:30
- 17:20
- 18:00

### Preguntas 63 a 66

Irene y Fernanda deben leer un libro de 255 páginas para su curso de lengua castellana (Las páginas del libro están numeradas desde 1 hasta 255). Ambas comenzaron su lectura el mismo día.

Fernanda lee solamente la primera página el primer día y en cada uno de los siguientes días lee dos páginas más que el día anterior.

Irene también solo lee una página el primer día, sin embargo, en cada uno de los días siguientes lee dos veces el número de páginas que leyó el día anterior.

63. Si se elige al azar una página de este libro que este enumerada con al menos dos dígitos, la probabilidad de que su numeración comience por 2 es:

- A.  $\frac{66}{246}$
- B.  $\frac{55}{255}$
- C.  $\frac{56}{245}$
- D.  $\frac{56}{246}$

64. El día que Irene acabó de leer su libro, el número de páginas que había leído Fernanda, al final de ese mismo día, era:

- A. 150
- B. 64
- C. 100
- D. 128

65. Al final del día  $n$ , el número total de páginas leídas por Fernanda es:

- A.  $1+3+5+\dots+n^2$
- B.  $2n$
- C.  $1+3+5+\dots+(2n+1)$
- D.  $1+3+5+\dots+(2n-1)$

66. El número de días que necesita Irene para terminar de leer su libro está entre:

- A. 3 y 5 días
- B. Más de 11 días
- C. 9 y 10 días
- D. 6 y 8 días

67. Carlos vende dos computadores por el mismo precio: \$1.440.000 cada uno. Uno de los computadores lo pudo vender un 20% más caro de lo que le costó. Y el otro lo tuvo que vender un 20% más barato de lo que le costó. Al final de las ventas, Carlos:

- A. Pierde \$ 120.000
- B. Pierde \$ 360.000
- C. No gana ni pierde dinero
- D. Gana \$ 240.000

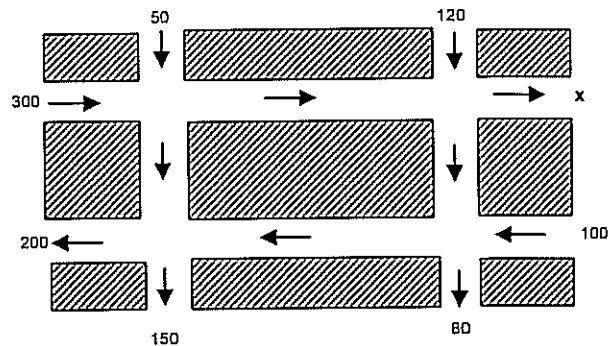
68. En una frutería hay 10 manzanas, 20 naranjas, 30 mangos, y 40 limones. Si se eligen al azar frutas de estos tipos, el menor número de frutas que hay que elegir para obtener 25 frutas del mismo tipo es:

- A. 79
- B. 61
- C. 25
- D. 31

69. María se encuentra con Susana, que pasea sus gatos, y le hace el siguiente comentario: "Todos tus gatos son negros." Susana, le contesta: "No es cierto. Estás equivocada." De acuerdo a lo dicho por Susana, se puede afirmar con certeza que:

- A. Susana tiene al menos un gato negro
- B. Algunos de los gatos de Susana son negros
- C. Susana no tiene gatos negros
- D. Susana tiene al menos un gato que no es negro

70. En la figura se ilustran algunas de las calles de un parque en el que no permanecen carros en la noche. Las flechas indican el sentido de la circulación y los números representan la cantidad de carros que ingresan o salen por la ruta indicada. El número de carros que circulan al día por X es:



- A. 250
- B. 300
- C. 200
- D. 140

71. Dos velas de distintas dimensiones se encienden simultáneamente. La primera mide 18 cm de altura y se consume completamente en 6 horas, mientras que la segunda se consume en un tiempo exacto de 8 horas por ser más gruesa. Si después de 2 horas de ser encendidas, las velas tienen la misma altura, entonces la altura en cm de la segunda vela antes de ser encendida es:

- A. 14
- B. 16
- C. 12
- D. 10

72. Se tienen los siguientes tres triángulos:



Fig. 1.

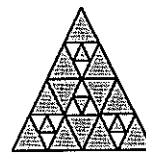


Fig. 2.

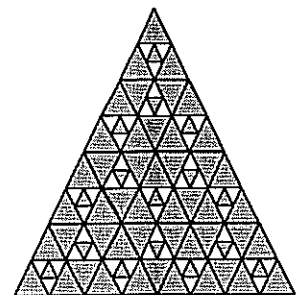


Fig. 3.

Si  $A_1$ ,  $A_2$  y  $A_3$  representan el cociente entre el área sombreada y el área total del triángulo de las figuras 1, 2 y 3 respectivamente, entonces de las siguientes afirmaciones, la única verdadera es:

- A.  $A_1 < A_2 = A_3$
- B.  $A_1 < A_2 < A_3$
- C.  $A_1 = A_2 = A_3$
- D.  $A_1 > A_2 > A_3$

### Preguntas 73 a la 76

Siete personas A, B, C, D, E, F, y G se dividen en dos grupos de trabajo. El grupo 1 debe estar conformado por 3 miembros y el grupo 2 por 4 miembros. Las personas son asignadas a los grupos teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- F debe estar en el grupo 2
- Si E está en el grupo 1, C debe estar en el grupo 2
- A no puede estar en el mismo grupo que C
- Si B está en el grupo 1, D también debe estar

73. Si A está en el grupo 2, entonces de las siguientes personas la que necesariamente debe estar en el grupo 2 es:

- A. G
- B. C
- C. D
- D. E

74. De las siguientes opciones, la que representa una posible asignación de los grupos es:

- | GRUPO 1    | GRUPO 2    |
|------------|------------|
| A. C, D, G | A, B, E, F |
| B. A, B, G | C, D, E, F |
| C. A, C, D | B, E, F, G |
| D. C, D, F | A, B, E, G |

75. Si E está en el mismo grupo que C, de las siguientes opciones, la única que corresponde a un par de personas que no pueden estar en el mismo grupo es:

- A. D y G
- B. A y B
- C. B y G
- D. C y G

76. Si C y G están en el grupo 1, entonces se puede afirmar con certeza que:

- A. G está en el mismo grupo que F
- B. B está en el mismo grupo que D
- C. B está en el mismo grupo que E
- D. D está en el mismo grupo que A

### Preguntas 77 y 78

Dos dados tienen en cada una de sus caras escrita una sílaba. Al tirar los dos dados se pueden obtener palabras tales como: CASA, MANO, TAPA, TEJA, CAPA, ROJO, LOSA y BETA, entre otras, pero no se pueden obtener las palabras: CAMA, LOTE y ROMA, entre otras.

77. Las seis sílabas escritas, en uno de los dados son:

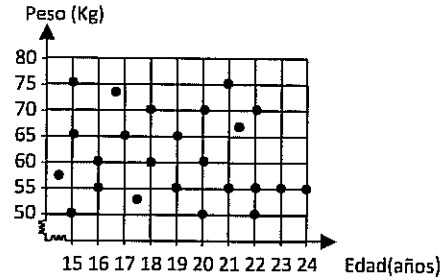
- A. BE - SA - PA - LO - RO - TE
- B. MA - LO - TA - RO - TE - PA
- C. TA - CA - LO - JA - JO - NO
- D. RO - TE - TA - MA - LO - CA

78. De las siguientes palabras, la única que no se puede obtener al tirar estos dos dados es:

- A. ROCA
- B. PALO
- C. BECA
- D. MASA

### Preguntas 79 y 80

En la grafica cada punto indica el peso y la edad de una persona.



79. Si selecciona al azar una persona mayor de 20 años, la probabilidad de que pese exactamente 55 Kg es.

- A.  $\frac{3}{5}$
- B.  $\frac{1}{3}$
- C.  $\frac{1}{2}$
- D.  $\frac{1}{4}$

80. El porcentaje de personas menores a 20 años que pesan más de 60 Kg es:

- A. 30%
- B. 15%
- C. 20%
- D. 25%