

Apellido \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

---

# Examen n° 2S

---

**He aquí un examen psicométrico verdadero para práctica personal.**

Trata de resolverlo, en la medida de lo posible, bajo condiciones similares a las que reinarán mientras seas examinado: respeta las limitaciones de tiempo y marca tus respuestas en la hoja de respuestas que se encuentra sobre el final de este cuaderno.

En las páginas finales del cuaderno encontrarás también la clave de las respuestas correctas y las instrucciones para un cálculo aproximado de la nota general del examen y de las notas en cada una de las áreas que lo componen.

---

© כל הזכויות שמורות למרכז הארצי לבחינות ולהערכה

---

Queda terminantemente prohibida la copia, reproducción o distribución de este cuaderno o partes de él, bajo cualquier forma y por cualquier medio electrónico o mecánico (incluyendo fotocopiado o grabación), y su contenido no debe ser enseñado en ningún instituto ni escuela ni en ningún curso especial de preparación, sin el consentimiento previo por escrito del Instituto Nacional de Exámenes y Evaluación.



## Sección 1: Razonamiento verbal

Esta sección incluye 30 preguntas.

El tiempo a tu disposición es de 25 minutos.

Esta sección incluye diversos tipos de preguntas: palabras y expresiones, analogías, oraciones para completar, lógica y comprensión de textos. Para cada pregunta se ofrecen cuatro respuestas. Debes elegir la respuesta más apropiada para cada pregunta y marcar su número en el lugar correspondiente en la hoja de respuestas.

### *Palabras y expresiones* (preguntas 1-6)

Las siguientes preguntas se refieren al significado de palabras y expresiones. Lee con atención cada una de las preguntas y respóndelas de acuerdo a lo que se pide.

1. Ser utilizado como **conejillo de Indias** implica -

- (1) dejar que se aprovechen de uno
- (2) servir como objeto de experimentos
- (3) ser utilizado como excusa de un fracaso
- (4) servir como talismán contra el mal de ojo

2. **Caja de Pandora** se denomina -

- (1) la caja en la que se guardaban las joyas de los Faraones
- (2) un lugar donde reina el desorden
- (3) a los primeros gramófonos construídos a principios de siglo
- (4) un lugar del que sólo pueden salir sorpresas desagradables

3. El término **etimología** se refiere -

- (1) al origen de las palabras
- (2) al significado de las palabras
- (3) a la escritura de las palabras
- (4) a la pronunciación de las palabras

4. El término **perentorio** significa -

- (1) directo
- (2) infalible
- (3) lógico
- (4) decisivo

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



5. Una expresión cuyo significado es contrario al de la expresión **de jure** -

- (1) a priori
- (2) de facto
- (3) a contrariis
- (4) de profundis

6. Una palabra cuyo significado es contrario al de la palabra **medroso** -

- (1) valiente
- (2) escaso
- (3) veloz
- (4) sincero

**Analogías** (preguntas 7-12)

En cada pregunta aparece un par de palabras en **negrita**. Encuentra la relación que existe entre el significado de ambas palabras, y elige entre las respuestas propuestas el par de palabras que mantengan entre sí la relación más similar a la encontrada.

**Presta atención:** Es importante el orden en el que aparecen las palabras en cada par.

7. **fortaleza : casa** -

- (1) caparazón : tortuga
- (2) tanque : automóvil
- (3) jardín : pradera
- (4) avión : pájaro

8. **renquear : caminar** -

- (1) comprar : vender
- (2) satisfacerse : comer
- (3) equivocarse : errar
- (4) tartamudear : hablar

9. **reina : enjambre de abejas** -

- (1) alimento : aparato digestivo
- (2) clase : horario
- (3) nervio : sistema nervioso
- (4) sol : sistema solar



**10. carraspear : atención -**

- (1) distinción : arrogancia
- (2) amonestación : interferencia
- (3) disculpa : perdón
- (4) estudio : inteligencia

**11. sincero : verdad -**

- (1) malvado : mentira
- (2) enojón : crítica
- (3) necio : tontería
- (4) ignorante : pregunta

**12. endurecimiento : resistente -**

- (1) estremecimiento : conmovedor
- (2) maduración : infantil
- (3) desenmarañamiento : complicado
- (4) fusión : líquido

***Oraciones para completar*** (preguntas 13-19)

En cada pregunta aparece una oración en la que faltan algunas de sus partes, y a continuación cuatro opciones para completarla. Debes completar cada una de las oraciones por medio de la opción que mejor se adapte.

**13.** A \_\_\_\_\_ de la finalización de la guerra, se nota \_\_\_\_\_ en el mercado mundial de minerales, lo cual causa \_\_\_\_\_ a los países importadores de minerales.

- (1) pesar / un encarecimiento / preocupación
- (2) causa / un encarecimiento / satisfacción
- (3) pesar / una estabilidad / nerviosismo
- (4) raíz / un abaratamiento / preocupación

**14.** Hubo quienes vieron al arte abstracto como un fenómeno \_\_\_\_\_ , pero en realidad \_\_\_\_\_ corriente \_\_\_\_\_ en estética.

- (1) marginal / se perdió dentro de la / aceptada
- (2) sin precedentes / constituyó una vía de acceso para la creación de una / nueva
- (3) pasajero / fue el presagio del advenimiento de una / nueva
- (4) renovador / salió al cruce de la / aceptada

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



15. La diferenciación entre trabajo productivo e improductivo \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_ el trabajo del profesor, un obvio prestador de servicios, \_\_\_\_\_ la labor del obrero en una fábrica.

- (1) es imprescindible / queda claro que / no se diferencia de
- (2) perdió su nitidez / la prueba es que / es esencialmente distinta de
- (3) perdió su significado / no está claro si / es menos productivo que
- (4) es bastante simple / nunca será / distinto de

16. La creación literaria \_\_\_\_\_ la realidad social en la cual fue gestada, \_\_\_\_\_ no la \_\_\_\_\_.

- (1) documenta / porque / refleja en forma exacta
- (2) critica / incluso cuando / justifica en forma absoluta
- (3) exagera el esplendor de / aun cuando / representa fielmente
- (4) germina dentro de / pero / refleja tal cual es

17. El modo en que nos enfrentamos a \_\_\_\_\_, es utilizando conceptos conocidos. Este medio \_\_\_\_\_, ya que \_\_\_\_\_ es diferente \_\_\_\_\_.

- (1) las dificultades / confunde a veces / la realidad no / de lo conocido
- (2) la incertidumbre / generalmente tiene éxito / la realidad / de lo supuesto
- (3) las innovaciones / confunde a veces / el futuro / del pasado
- (4) una tarea compleja / generalmente tiene éxito / cada tarea / de su predecesora

18. El líder \_\_\_\_\_ en una revolución \_\_\_\_\_, basándose en la idea de que la organización correcta toma forma al mismo tiempo que la acción transcurre; \_\_\_\_\_ que "sólo una vez que se ha entrado al agua se puede aprender a nadar".

- (1) no creía / planeada de antemano / del mismo modo
- (2) creía / espontánea / y que no es necesariamente cierto
- (3) creía / planeada de antemano / del mismo modo
- (4) no creía / espontánea / y que no es necesariamente cierto

19. Los comienzos de la arquitectura, que incluyen toda construcción hecha por la mano humana, se encuentran en aquel momento en el cual el hombre comenzó a \_\_\_\_\_ la naturaleza. De esto se desprende que las cavernas \_\_\_\_\_ en las cuales habitó el hombre en el pasado \_\_\_\_\_ arquitectura.

- (1) desasociarse de / naturales / son de hecho
- (2) conservar / artificiales / pueden considerarse
- (3) construir en / naturales / aún no son
- (4) aprovechar / artificiales / de hecho no son

**Lógica** (preguntas 20-25)

20. A continuación aparecen tres afirmaciones:
- A. Todos los grises son largos.
  - B. Todos los largos son grises.
  - C. Solamente los no-largos son inteligentes.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones contradice a este grupo de afirmaciones?

- (1) Sólo los no-grises son inteligentes
- (2) El conjunto de los grises y el conjunto de los largos tienen una intersección no vacía
- (3) Existen grises que son inteligentes
- (4) Todos los largos son no-inteligentes

21. "El camino real conduce a Toledo. Llegamos a Toledo, por lo tanto vinimos por el camino real".

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es análoga a la afirmación anterior en lo que respecta a su estructura lógica?

- (1) Si el examen se lleva a cabo en la fecha debida, entonces llegaremos a tiempo al tren. El examen se llevó a cabo en la fecha debida, por lo tanto llegamos a tiempo al tren.
- (2) Si los subsidios son anulados, aumentarán los impuestos. Los impuestos aumentaron, por lo tanto los subsidios fueron anulados.
- (3) Si vienen todos los invitados, la fiesta será un éxito. La fiesta resultó un éxito, por lo tanto parte de los invitados no vino.
- (4) Si se invierten suficientes fondos en la investigación, ésta será terminada en el plazo de un año. No se invirtieron suficientes fondos en la investigación, por lo tanto ésta no se terminó en el plazo de un año.

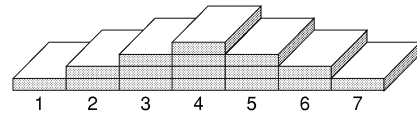
**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE** 

Las preguntas 22-25 se refieren al texto y al dibujo siguientes:

1

"Piong-Yang" es un juego para un solo jugador. El jugador recibe 16 fichas. En cada ficha aparece una de las 8 letras siguientes: A, B, C, D, E, F, G, H. Cada una de las letras aparece exactamente sobre dos fichas, de tal modo que de hecho el jugador tiene 8 pares de fichas idénticas. Al comenzar el juego, las fichas son apiladas en 7 pilas adyacentes, del siguiente modo:

El jugador ve solamente las letras que aparecen en la ficha superior de cada pila, y no posee información alguna con respecto a las demás fichas. El objetivo del jugador es deshacerse de todas las fichas.



1

En cada etapa del juego puede deshacerse de una o dos fichas, según las siguientes reglas:

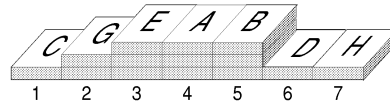
- A. Cuando en la ficha superior de dos pilas aparece la misma letra se pueden sacar ambas fichas y está prohibido sacar sólo una de ellas.
- B. Cuando en la ficha superior de una pila aparece la letra G ó la letra H, y la ficha no puede ser sacada según la regla "A", se la sacará por sí sola.

Si no se puede hacer un movimiento legítimo, es decir un movimiento según las reglas, el juego habrá terminado.

1

**Presta atención:** Cada pregunta se refiere a otro juego, en el que existe un orden distinto de las fichas.

22. En cierta etapa del juego las pilas de fichas se encuentran en este estado:



1

¿Qué letra tiene que haber aparecido necesariamente en la ficha que se encontraba en la parte superior de la pila 4 al comenzar el juego?

- (1) E
- (2) D
- (3) G
- (4) F

1

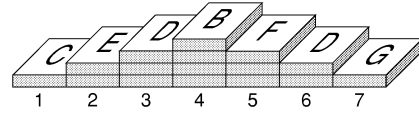
1

(4VE21107)

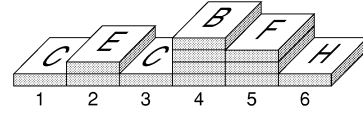
- 7 -

(4VE21107)

23. Al comenzar el juego las pilas se encontraban así:



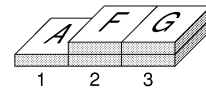
Después de varias etapas la situación era la siguiente:



¿Qué letra aparecía en la ficha que se encontraba en la mitad de la pila 3 al comienzo del juego?

- (1) A
- (2) F
- (3) H
- (4) G

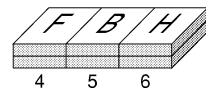
24. En determinada etapa del juego, la situación de las pilas es la siguiente:



¿Cuál de las siguientes afirmaciones es necesariamente correcta?

- (1) En la ficha que se encuentra en la base de la pila 2 aparece la letra A o la letra F
- (2) En la ficha que se encuentra en la base de la pila 3 aparece la letra G
- (3) En la etapa descrita es imposible seguir haciendo movimientos del juego
- (4) Hay que hacer otros cuatro movimientos en el juego para deshacerse de todas las fichas

25. En determinada etapa del juego, la situación de las pilas es la siguiente:



¿Cuál de las siguientes letras, si aparece en la ficha que se encuentra en la base de la pila 5, impedirá necesariamente que el jugador pueda deshacerse de todas las fichas?

- (1) H
- (2) F
- (3) B
- (4) ninguna de las anteriores

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



**Comprensión de textos** (preguntas 26-30)

Lee detenidamente el siguiente texto y contesta las preguntas que aparecen a continuación.

- (1) En 1980 John Searle publicó un artículo que describe un experimento psicológico - el experimento de la habitación china. En una habitación cerrada, cuya única abertura es una ranura para introducir correspondencia, se encontraba un hombre de habla inglesa, que no sabía chino. En sus manos se hallaba un gran libro que incluía todas las preguntas posibles en la lengua china, y junto a ellas aparecían respuestas lógicas a dichas preguntas. Fuera de la habitación se hallaban personas de habla china y que introducían por la ranura papelitos con preguntas escritas en chino. El hombre en la habitación localizó las preguntas en el libro, copió en otro papelito las respuestas escritas en chino, y las envió por la ranura fuera de la habitación. Las personas que se hallaban fuera de la habitación leyeron lo que él había escrito y llegaron a la conclusión de que el hombre dentro de la habitación dominaba la lengua china. Searle afirma que esta es una conclusión equivocada. El hombre sólo sabía inglés, y copió las respuestas que eran apropiadas a las preguntas que le fueron hechas, sin comprender su sentido. El hombre carecía de capacidad semántica en chino - la capacidad de entender lo dicho. Lo único que necesitaba para cumplir su función dentro de la habitación china, era la capacidad de reconocer símbolos chinos y copiarlos. Esta es una capacidad sintáctica, similar a la que usa la computadora para efectuar operaciones sobre series de ceros y unos. Searle utiliza el experimento de la habitación china como medio para demostrar su afirmación de que la computadora no es capaz de pensar y nunca lo será.
- (20) Una de las principales críticas a la conclusión a la que llegó Searle en este experimento es el argumento sistémico: el hombre que se encontraba en la habitación china no sabía chino; sin embargo el sistema en su totalidad - el hombre, el libro de preguntas y respuestas, la habitación con la ranura para la introducción de correspondencia - sí sabía chino. La prueba de esto se halla en la capacidad del sistema de dar respuestas razonables a preguntas en chino. Searle rechaza en forma absoluta el argumento del sistema: en primer lugar, teóricamente el hombre podría aprender de memoria el libro de preguntas y respuestas, y de este modo, incluso sin tener el libro, podría contestar a las preguntas chinas en chino, pero esto todavía no implicaría que él sabe chino. En segundo lugar, el hombre no puede saber que se trata de la lengua china: su situación se asemeja a la de una computadora, que no sabe si las funciones que está cumpliendo son funciones de procesador de textos, contabilidad o emisión de licencias de conducir.

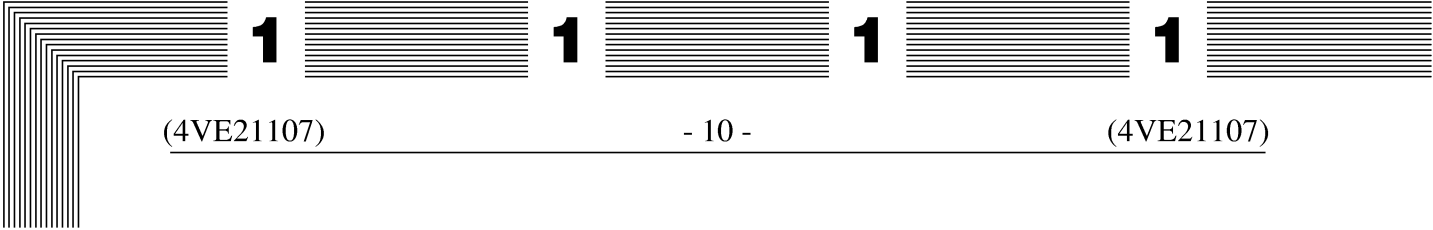
Otra crítica a la afirmación de Searle en lo concerniente a la falta de capacidad de pensar de la computadora sostiene que el hecho de que un robot que es puesto en marcha por medio de una computadora es capaz de absorber datos del medio y actuar de acuerdo con dichos datos, demuestra que la computadora es capaz de efectuar acciones del pensamiento. Las acciones del robot son causadas por medio del programa de computación del mismo modo que las acciones del hombre son causadas por sus pensamientos. Esta afirmación tampoco le parece aceptable a Searle, ya que la relación causal entre el programa y las acciones del robot es hecha por medio de un programador humano. El programa de computación por sí sólo, no es la causa de la acción del robot, del mismo modo que el motor, o el volante, no son la causa de que un automóvil viaje a un determinado lugar.

**Preguntas**

26. En el experimento psicológico de Searle, la comunicación por medio de papelitos \_\_\_\_\_ la comunicación por medio de un terminal de computadora.
- (1) sirve de alternativa a
  - (2) está destinada a mostrar las ventajas de
  - (3) está destinada a ejemplificar la complejidad de
  - (4) es una analogía a
- 
27. En la descripción del experimento y sus conclusiones, Searle demuestra que -
- (1) un proceso que no es un proceso de razonamiento puede llevar a resultados que parecen ser resultados de razonamiento
  - (2) una serie de actividades sintácticas produce en general un resultado semántico
  - (3) los procesos de razonamiento no incluyen actividades sintácticas
  - (4) en actividades lingüísticas complejas, la capacidad de la computadora es superior a la del hombre
- 
28. Según el enfoque sistémico (líneas 21-25), el criterio que determina si un sistema sabe un idioma es -
- (1) la existencia de un factor humano en el sistema
  - (2) la calidad de las respuestas dadas por el sistema
  - (3) la complejidad del proceso por medio del cual responde el sistema
  - (4) el dominio del idioma que habla el hombre que se halla en el sistema
- 
29. "El motor" (líneas 40-41) es presentado como una analogía a -
- (1) el pensamiento humano
  - (2) un robot
  - (3) una razón de acción
  - (4) un programa de computación
- 
30. La respuesta de Searle en el tercer párrafo es -
- (1) no existe relación entre el programa del robot y sus acciones
  - (2) las reacciones del robot a estímulos externos fueron definidas de antemano por el hombre
  - (3) la actividad mental del robot imita con gran precisión la actividad mental del hombre
  - (4) si bien la capacidad del robot es mayor que la de la computadora, es menor que la del hombre



**No des vuelta la hoja hasta que recibas instrucciones de hacerlo**

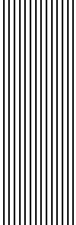


(4VE21107)

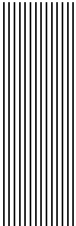
- 10 -

(4VE21107)

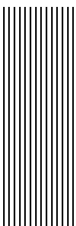
**1**



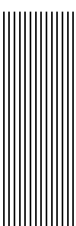
**1**



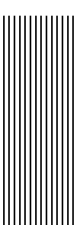
**1**



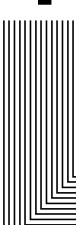
**1**



**1**



**1**



**PAGINA EN BLANCO**



**SECTION 2: ENGLISH**

This section contains 27 questions.  
The time allotted is 25 minutes.

The following section contains three types of questions: Sentence Completion, Restatement and Reading Comprehension. Each question is followed by four possible responses. Choose the response **which best answers the question** and mark its number in the appropriate place on the answer sheet.

*Sentence Completions* (Questions 1-11)

This part consists of sentences with a word or words missing in each. For each question, choose the answer **which best completes the sentence**.

1. It is difficult to \_\_\_\_\_ a life without electricity, films and airplanes.  
  
(1) order  
(2) imagine  
(3) commit  
(4) complete

---

2. The \_\_\_\_\_ of some animals to adjust quickly to new conditions has been a decisive factor in their survival.  
  
(1) activity  
(2) adoption  
(3) ability  
(4) attempt

---

3. The drug was recently approved as a \_\_\_\_\_ for patients with high blood pressure.  
  
(1) payment  
(2) condition  
(3) motivation  
(4) treatment

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE** 

(4EN23078)

- 12 -

(4EN23078)

4. He led a life of \_\_\_\_\_ and luxury.

- (1) ease
  - (2) insult
  - (3) welcome
  - (4) anger
- 

5. The word "controversy" suggests a widespread \_\_\_\_\_ on principles.

- (1) disgust
  - (2) disregard
  - (3) discharge
  - (4) disagreement
- 

6. The speaker was so \_\_\_\_\_ by the audience's lack of attention that he began shouting at them.

- (1) disliked
  - (2) annoyed
  - (3) unwanted
  - (4) boring
- 

7. Law enforcement agencies are pleased that there has been a \_\_\_\_\_ decline in drug abuse during the past year.

- (1) sharp
  - (2) wild
  - (3) decreasing
  - (4) discouraging
-

8. The Hittites figure in the Old Testament mainly as one of several tribes \_\_\_\_\_ Canaan when the Israelites entered it.
- (1) inhabiting
  - (2) disputing
  - (3) persuading
  - (4) conforming
- 
9. The finest recipes have been developed by the French, whose culinary expertise is \_\_\_\_\_ throughout the world.
- (1) acknowledged
  - (2) distributed
  - (3) supported
  - (4) abused
- 
10. Army counterintelligence agents uncovered a plot to \_\_\_\_\_ their government in another country's revolution.
- (1) confuse
  - (2) implicate
  - (3) disturb
  - (4) frustrate
- 
11. Wearing \_\_\_\_\_ disguise and showing a false passport, the escaped prisoner was able to evade detection at the border.
- (1) a suspicious
  - (2) an inadequate
  - (3) a transparent
  - (4) an effective
- 

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



*Restatements* (Questions 12-17)

This part consists of several sentences, each followed by four possible ways of restating the main idea of that sentence in different words. For each question, choose the one restatement **which best expresses the meaning of the original sentence**.

- 12.** One day, the whole world will recognise the importance of human rights.
- (1) Human rights will eventually be considered important by the whole world.
  - (2) One day, everyone will recognise that humans need more important rights.
  - (3) Eventually, the problem of human rights will disappear.
  - (4) One day, the importance of being right will be recognised by all humans.
- 
- 13.** It is not at all unlikely that such superb craftsmanship should be found in the small unknown village.
- (1) It was unlikely that superb craftsmanship would be found in the small unknown village.
  - (2) The craftsmanship of the small unknown village was not liked.
  - (3) It is not surprising that good craftsmanship is found in the small unknown village.
  - (4) The small unknown village could not find superb craftsmen.
- 
- 14.** The calcium added to a number of foods may be beneficial to those without a balanced diet.
- (1) If you don't have a balanced diet, calcium added to foods may help.
  - (2) Adding calcium to a balanced diet is beneficial.
  - (3) Adding calcium to foods sometimes helps people diet.
  - (4) There are a number of foods that have a small amount of calcium.
-

**15.** Rarely do historians worry about their work becoming outdated within a matter of months or weeks.

- (1) Only rare historians worry about becoming outdated in months or weeks.
  - (2) It does not matter much if the work of a few historians becomes outdated quickly.
  - (3) A matter of months or weeks is rarely worrying to historians.
  - (4) Historians usually do not worry that their work will become outdated quickly.
- 

**16.** Though polio has been more or less eliminated, there have been occasional scattered instances of the disease.

- (1) A few cases of polio occur from time to time despite the fact that the disease has practically been wiped out.
  - (2) There have been more than a few scattered cases of polio in recent outbreaks of the disease.
  - (3) The almost complete elimination of polio has scarcely affected occasional instances of other diseases.
  - (4) Scattered instances have more or less elevated polio to the status of an occasional disease.
- 

**17.** The child seemed completely at home the moment she came into the house.

- (1) From the minute the child arrived, she felt at home.
  - (2) The house became a home when the child entered.
  - (3) Only as the child entered the house did she feel at home.
  - (4) For a time, the house seemed to her like a complete home.
- 

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



*Reading Comprehension*

This part consists of two passages, each followed by several related questions. For each question, **choose the most appropriate answer based on the text.**

*Text I* (Questions 18-22)

- (1) Although Socrates (470-399 B.C.E.) was an influential philosopher and teacher, he actually wrote nothing. Therefore, we must rely on secondary accounts for information about his life and beliefs. Such accounts, particularly the writings of his most famous pupil and disciple, Plato, make it possible to reconstruct the broad outlines of his career.

Socrates was born in Athens, the son of a stone-cutter. Instead of learning his father's trade, he began early in life to visit the Athenian market-place, where he listened to the intellectuals of the city argue questions of politics, art, morality, and philosophy.

- (10) Before long, he had acquired a reputation as a man of wisdom and had gathered about himself a group of young followers, including Plato, who were attracted by the unusual manner in which he taught. Unlike the sophists – the professional teachers of the day – who were willing to teach anything to anyone for a suitable fee, Socrates claimed to be completely ignorant.
- (15) Instead of attempting to teach in a classroom, he wandered about Athens with his disciples, seeking wisdom by asking questions of everyone he met, including the city's leading politicians, military leaders, artists, and philosophers. As might be expected, under Socrates' questioning many of these experts of Athens proved to be without wisdom.
- (20) Although Socrates' constant search for wisdom and truth won him many loyal followers, it angered those whose ignorance he unmasked. Through their influence in Athens, his enemies succeeded in having him brought to trial and condemned to death. They were unable to silence him, however, for his words live on forever in the Dialogues of Plato.

*Questions*

**18.** According to this text, we know about Socrates' life and beliefs mainly from -

- (1) the writings of one of his followers
  - (2) his own writings
  - (3) the writings of one of the sophists
  - (4) his teachers' writings
- 

**19.** It can be understood that Socrates' method of teaching was based on -

- (1) what his father taught him about business
  - (2) all that he had learned from the sophists
  - (3) his studies in the classroom
  - (4) his experiences in the market-place
- 

**20.** According to the third paragraph, the young disciples of Socrates were attracted by his -

- (1) background as the son of a craftsman
  - (2) similarity to the sophists
  - (3) unusual approach to teaching
  - (4) reputation as a citizen of Athens
- 

**21.** Which of the following did not happen as a result of Socrates' questions?

- (1) He gained knowledge and wisdom.
  - (2) He was offered an important position.
  - (3) He gained many followers.
  - (4) He came to be hated by some people.
- 

**22.** "They" (line 23) refers to -

- (1) loyal followers
  - (2) trial and death
  - (3) Socrates' enemies
  - (4) ignorance and influence
- 

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



*Text II* (Questions 23-27)

- (1) The Pacific Ocean, with an area of about 166 million square kilometers, is by far the largest of the oceans. This area is substantially more than the combined area of all the continents. The Pacific Ocean was named by the Portuguese explorer Ferdinand Magellan. But the ocean is less peaceful than its name suggests.
- (5) Tropical cyclones, called typhoons when they occur in the China Seas, can cause great destruction, as can tsunamis, which are fast-moving waves triggered by earthquakes, volcanic eruptions or landslides on the ocean floor. Tsunamis have caused great loss of life in coastal regions of such countries as Indonesia and Japan.
- (10) The currents of the North Pacific, including the warm Japanese current and the North Pacific Drift (the equivalent of the Gulf Stream in the Atlantic), circulate in a clockwise direction, while the waters of the South Pacific circulate in the opposite direction.

- The first European to approach the Pacific from the Atlantic was Balboa, who
- (15) saw the Pacific after crossing the Isthmus of Panama in 1513. Later, Magellan navigated what was later called the Strait of Magellan. Magellan was followed in 1588 by Sir Francis Drake. In the wake of these explorers came traders and colonizers. Although the Pacific never became as important an ocean highway as the North Atlantic, the opening of the Panama Canal in 1914 greatly increased the
- (20) ocean's commercial importance.

*Questions*

- 23.** When the author notes that the Pacific is less peaceful than its name suggests (lines 4-5), he means that -
- (1) the conditions in the Pacific can be dangerous
  - (2) many wars have been fought in the Pacific area
  - (3) the Pacific is not as peaceful as the Atlantic
  - (4) the Pacific is more peaceful now than in the past
-



**24.** According to the first paragraph, tsunamis -

- (1) are strong winds in the China Seas
  - (2) are waves in the Pacific Ocean
  - (3) create movement on the ocean floor
  - (4) is the Japanese name for the Pacific Ocean
- 

**25.** The North Pacific Drift and the Gulf Stream -

- (1) circulate in opposite directions
  - (2) are faster than the waters of the South Pacific
  - (3) meet at certain points
  - (4) are currents in different oceans
- 

**26.** The author probably refers to the Atlantic and Pacific as "an ocean highway" (line 18) because -

- (1) there is a great deal of air traffic above the oceans
  - (2) once, the only way to travel was by sea
  - (3) vehicles travel at great speeds across the oceans
  - (4) there is continual traffic across the oceans
- 

**27.** The author concludes that -

- (1) the Pacific is more important today than it was in the past
  - (2) the opening of the Panama Canal decreased the importance of the Pacific
  - (3) in recent years, the Atlantic has been used less than the Pacific
  - (4) the Pacific will never be as commercial as the Atlantic
- 



**No des vuelta la hoja hasta que recibas  
instrucciones de hacerlo**

---

**PAGINA EN BLANCO**

## Sección 3: Razonamiento cuantitativo

Esta sección incluye 25 preguntas.

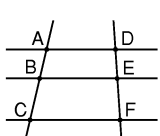
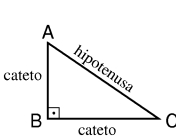
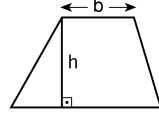
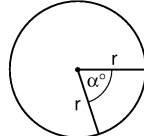

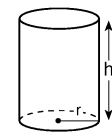
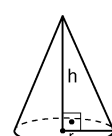
El tiempo a tu disposición es de 25 minutos.

En esta sección aparecen preguntas y problemas que exigen razonamiento cuantitativo. Para cada pregunta se proponen cuatro respuestas. Debes elegir la respuesta correcta y señalar su número en el lugar correspondiente en la hoja de respuestas.

Observaciones generales concernientes a la sección de razonamiento cuantitativo:

- \* Los dibujos que aparecen junto a algunas de las preguntas están destinados a ayudar a resolverlas, pero no están necesariamente hechos a escala. A partir del dibujo solo, no deben sacarse conclusiones respecto a longitudes de segmentos, medidas de ángulos, etc.
- \* La raíz de un número positivo es siempre positiva.
- \* Cuando en una pregunta aparezca como dato un término geométrico (lado, radio, área, volumen, etc.), se trata de un término cuyo valor es mayor que cero, a menos que se haga indicación expresa de lo contrario.
- \* Si una línea parece recta en un dibujo, se puede suponer que es efectivamente recta.

Signos y fórmulas:

1. El **signo  $\perp$**  significa ángulo de  $90^\circ$  - ángulo recto.  
El **signo  $a \parallel b$**  significa a paralelo a b.  
El **signo  $\sphericalangle ABC$**  significa el ángulo comprendido entre los lados AB y BC.
2. El **cero** es un número que no es ni positivo ni negativo.  
El **uno** no es número primo.
3. **Porcentajes:**  $a\%$  de  $x$  es  $\frac{a}{100} \cdot x$
4. **Potencias:** Para todo  $a$  distinto de cero, y para todo  $m$  y  $n$  enteros -
  - a.  $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
  - b.  $a^{\frac{n}{m}} = \left(\sqrt[m]{a}\right)^n$  ( $0 < a, 0 < m$ )
  - c.  $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$
  - d.  $(a^n)^m = a^{n \cdot m}$
5. **Producto de binomios:**  $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$   
 $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$
6. **Problemas de recorridos:**  $\frac{\text{distancia}}{\text{tiempo}} = \text{velocidad}$
7. **Problemas de rendimiento:**  $\frac{\text{trabajo}}{\text{tiempo}} = \text{rendimiento}$
8. **Proporciones:** si  $AD \parallel BE \parallel CF$   
entonces  $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$  y también  $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$ 

9. **Triángulo:**
  - a. El **área del triángulo** cuya base es de longitud  $a$ , y la altura de la base es de longitud  $h$ , es  $\frac{a \cdot h}{2}$
  - b. **Teorema de Pitágoras:**  
En el triángulo rectángulo cuyo ángulo recto es ABC, como en el dibujo, se cumple la siguiente ley:  
 $AC^2 = AB^2 + BC^2$ 

  - c. En el triángulo rectángulo cuyos ángulos son de  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ , la longitud del cateto opuesto al ángulo de  $30^\circ$  es igual a la mitad de la longitud de la hipotenusa.
10. El **área del rectángulo** cuyo largo es  $a$  y cuyo ancho es  $b$ , es  $a \cdot b$
11. El **área del trapecio** cuya base mayor es  $a$ , cuya base menor es  $b$  y cuya altura es  $h$ , es  $\frac{(a + b) \cdot h}{2}$ 

12. **La suma de los ángulos interiores de un polígono de  $n$  lados es:**  $(180n - 360)$  grados.  
**En un polígono regular de  $n$  lados, la magnitud de cada uno de los ángulos interiores es:**  $\left(\frac{180n - 360}{n}\right)$  grados.
13. **El círculo y la circunferencia:**
  - a. El **área** de un círculo de radio  $r$  es:  $\pi r^2$  ( $\pi = 3,14 \dots$ )
  - b. El **perímetro** de una circunferencia de radio  $r$  es  $2\pi r$
  - c. El **área de un sector circular** de ángulo central  $\alpha^\circ$  es:  $\pi r^2 \cdot \frac{\alpha}{360}$ 

14. **Caja, cubo:**
  - a. El **volumen** de una caja cuyo largo es  $a$ , su ancho es  $b$  y su altura es  $c$ , es  $a \cdot b \cdot c$
  - b. El **área de la superficie total** de la caja es:  $2ab + 2bc + 2ac$
  - c. En el cubo se cumple que  $a = b = c$ 

15. **Cilindro:**
  - a. El **área de la superficie lateral** del cilindro de radio  $r$  y altura  $h$  es  $2\pi r \cdot h$
  - b. El **área de la superficie total** del cilindro es:  $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r (r + h)$
  - c. El **volumen** del cilindro es:  $\pi r^2 \cdot h$ 

16. El **volumen del cono** cuya base es de radio  $r$  y cuya altura es  $h$  es:  $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$ 


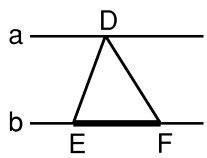
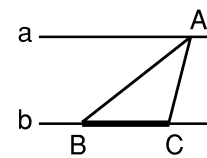
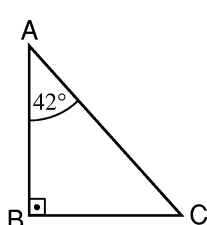
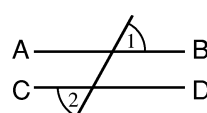
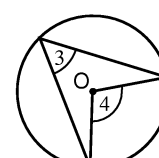
CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE

**Comparaciones cuantitativas** (preguntas 1-6)

Las preguntas 1-6 están compuestas por pares de expresiones. En cada pregunta, una expresión aparece en la columna A, y la otra expresión en la columna B. En la tercera columna aparece, en ciertos casos, información adicional referente al par de expresiones que aparecen en las columnas A y B. **La información adicional puede ser esencial para responder a la pregunta.** Debes comparar las dos expresiones con ayuda de la información adicional (si la hubiera), y determinar si:

- (1) La expresión en la columna A es mayor que la expresión en la columna B
- (2) La expresión en la columna B es mayor que la expresión en la columna A
- (3) Las dos expresiones son iguales
- (4) No hay suficiente información para determinar cuál es la relación entre ambas expresiones

Después de elegir la alternativa que te parece correcta, señala su número en el lugar correspondiente en la hoja de respuestas.

	Columna A	Columna B	Información adicional
1.	 <p>El área del triángulo DEF</p>	 <p>El área del triángulo ABC</p>	<p><math>BC = EF</math> <math>a \parallel b</math></p> <p>La distancia entre las paralelas en ambas columnas es idéntica.</p>
2.	$\sqrt[b]{a}$	$\sqrt[a]{b}$	<p><math>0 &lt; a</math> <math>0 &lt; b</math></p>
3.	La velocidad media de Manuel, que recorre 5 km en 60 minutos	La velocidad media de José, que recorre 42 km en 10 horas	
4.	$b - a$	$a - b$	$a + b = 5$
5.	La longitud del cateto BC	La longitud del cateto AB	
6.	 <p><math>\sphericalangle 1 + \sphericalangle 2</math></p>	 <p><math>\sphericalangle 4</math></p>	<p><math>\sphericalangle 1 = \sphericalangle 3</math> En la columna A, <math>AB \parallel CD</math>. En la columna B, O es el centro del círculo.</p>

CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE

**Preguntas y problemas** (preguntas 7-12)

7. Cierta libro cuesta 5 pesos a principios del año. Al final de cada año el precio del libro aumenta en un 20%, respecto al precio que costaba al principio de ese año. ¿Cuánto costará el libro al cabo de tres años?

- (1) 8,64 pesos
  - (2) 11 pesos
  - (3) 8 pesos
  - (4) 7,20 pesos
- 

8.  $a, b, c$  son números enteros.  
 $(a-1)(b+c) - (1-a)(c-b) = ?$

- (1) 0
  - (2)  $c^2 - b^2$
  - (3)  $a^2 - 1$
  - (4)  $2c(a-1)$
- 

9. El volumen de una caja (prisma rectangular recto) es  $x \text{ cm}^3$ . ¿Cuál será el volumen de una caja cuyo largo, ancho y altura son el doble de los de la caja original (en  $\text{cm}^3$ )?

- (1)  $2x$
  - (2)  $4x$
  - (3)  $6x$
  - (4)  $8x$
- 

10. Si  $1-x^2 = \left(\frac{3}{5}\right)^2$ , ¿cuál es el valor de  $x$ ?

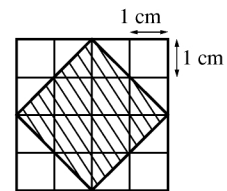
- (1)  $\pm\frac{3}{5}$
  - (2)  $\pm\frac{4}{5}$
  - (3)  $\pm\frac{9}{25}$
  - (4)  $\pm\frac{2}{5}$
-

11. Un mazo de naipes consta de 52 naipes que tienen valores del 1 al 13. Cada valor aparece 4 veces. A este mazo le fueron agregados 12 naipes, que tienen el valor 11, y todos juntos fueron barajados. ¿Cuál es la probabilidad, ahora, de sacar al azar, un naipe que posea el valor 11?

- (1)  $\frac{1}{26}$   
(2)  $\frac{4}{17}$   
(3)  $\frac{5}{29}$   
(4)  $\frac{1}{4}$

12. ¿Cuál es el perímetro del área rayada?

- (1) 6 cm  
(2)  $4\sqrt{2}$  cm  
(3) 12 cm  
(4)  $8\sqrt{2}$  cm

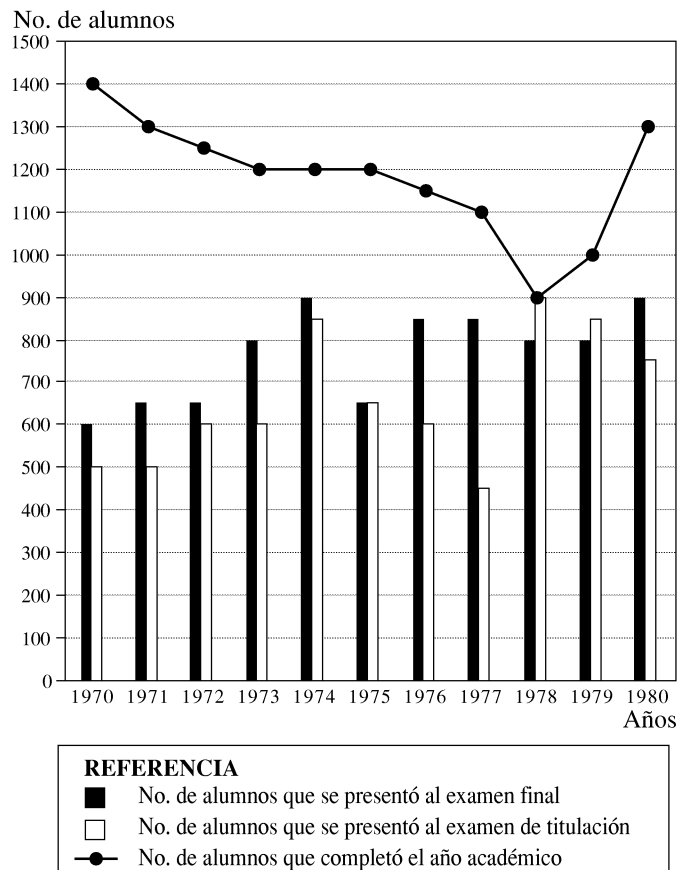


**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE** 

**Comprensión de gráficos** (preguntas 13-16)

Estudia atentamente el siguiente gráfico y contesta las cuatro preguntas que aparecen a continuación:

El gráfico describe la población de alumnos en la "Academia Andalucía" durante los años 1970-1980. Los estudios en la academia duran un año, al cabo del cual se efectúan exámenes finales y exámenes de titulación. Todo alumno que haya completado el año académico, puede presentarse a cada uno de los exámenes, o a ambos.



**Presta atención:** Al responder a cada pregunta no debes tomar en cuenta los datos que aparecen en las otras preguntas.

**Preguntas**

13. ¿En qué año se presentó un 50% de los alumnos que completaron el año académico al examen final?

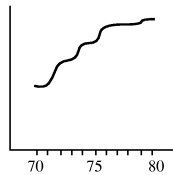
- (1) 1975
- (2) 1972
- (3) 1971
- (4) 1970



14. ¿Cuál de las siguientes curvas describe de la mejor forma el número de alumnos que se presentó al examen de titulación entre los años 1970-1980?

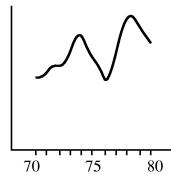
No. de alumnos  
que se presentó al  
examen de titulación

(1)



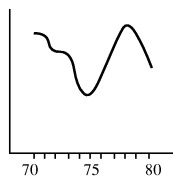
No. de alumnos  
que se presentó al  
examen de titulación

(2)



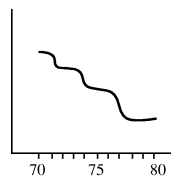
No. de alumnos  
que se presentó al  
examen de titulación

(3)



No. de alumnos  
que se presentó al  
examen de titulación

(4)



15. ¿En qué año hubo el mayor porcentaje de alumnos que se presentaron al examen final, del total de alumnos que completaron el año académico?

- (1) 1978
- (2) 1977
- (3) 1976
- (4) 1974

16. Bajo el supuesto de que en los años 1970 y 1971, los estudiantes se presentaron a un sólo examen ¿cuántos estudiantes, en promedio, no se presentaron a ningún examen en esos dos años?

- (1) 725
- (2) 450
- (3) 225
- (4) 150

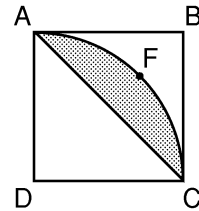
**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



**Preguntas y problemas** (preguntas 17-25)

17. ABCD es un cuadrado de 20 cm de lado. AFC es el arco de un círculo con centro en D (ver el dibujo). ¿Cuál es el área de la zona sombreada (en  $\text{cm}^2$ )?

- (1)  $400\pi - 200$   
 (2)  $200\pi - 100$   
 (3)  $100\pi - 200$   
 (4)  $200\pi - 200$



18. La suma de dinero (en pesos) que el dueño de un auto usado tiene que pagar en concepto de seguro es igual al producto de su longitud (en cm) por el número de sus puertas, dividido por la edad del auto (en años). Si se supiera cuánto pagó Nicolás en concepto de seguro por su auto, ¿el agregado de cuál de los siguientes datos concernientes a su auto nos posibilitará saber cuál es la edad del mismo?

- (1) La longitud del auto  
 (2) El producto del número de puertas por la longitud del auto  
 (3) La suma del número de puertas y la longitud del auto  
 (4) Ninguno de los anteriores

3

19. Se sabe que:  $\frac{A + B + C}{8} = \frac{B}{4}$

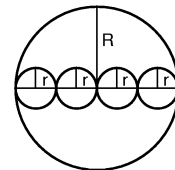
$$\frac{A - B}{2} = 12$$

C = ?

- (1) -96  
 (2) -68  
 (3) -24  
 (4) No es posible saber a partir de los datos

20. Dado que en el dibujo adjunto R es el radio del círculo grande. r es el radio de cada uno de los círculo pequeños.

$$r = \frac{R}{4}$$



¿Cuál es la relación entre el perímetro del círculo grande y la suma de los perímetros de los cuatro círculos pequeños?

- (1) 1 : 1  
 (2) 1 : 2  
 (3) 1 : 4  
 (4) 1 :  $4\pi$

21. En cierta empresa,  $\frac{1}{4}$  de los empleados gana menos de 700 pesos al mes. Si  $\frac{3}{5}$  del resto ganan entre 700 y 1200 pesos al mes, ¿qué parte del total de los empleados de la empresa gana más de 1200 pesos al mes?

- (1)  $\frac{1}{10}$                       (2)  $\frac{3}{10}$                       (3)  $\frac{2}{5}$                       (4)  $\frac{3}{20}$

22. Un ciclista sale de Tel Aviv con destino a Haifa a las 14:00 horas, a una velocidad de 20 km/h. A las 14:30 horas sale otro ciclista de Tel Aviv con destino a Haifa, a una velocidad de 25 km/h. ¿A qué hora habrá alcanzado el segundo ciclista al primero?

- (1) 16:00                      (2) 16:15                      (3) 16:30                      (4) 16:45

23. Dado:  $|a| \neq |b|$

$$a^2 - b^2 = (a+b)^2$$

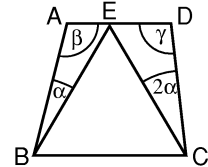
Entonces:

- (1)  $a = 0$   
 (2)  $b = 0$   
 (3)  $a$  y  $b$  son iguales a 0  
 (4)  $a - b = 1$

24. En el trapecio ABCD ( $AD \parallel BC$ ) que aparece en el dibujo se marcaron dos segmentos, BE y EC que forman un triángulo equilátero dentro del trapecio (triángulo EBC).

$$\beta - \gamma = ?$$

- (1)  $\alpha - 90^\circ$   
 (2)  $\alpha$   
 (3)  $2\alpha$   
 (4) los datos son insuficientes

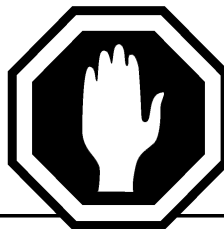


25. A, B, C y D son letras que representan cifras diferentes, de modo tal que ABCD es un número de cuatro cifras.

$$\text{Dado: } A \cdot AB = CD$$

Si dividimos ABCD por el número AB, ¿qué número de tres cifras obtendremos?

- (1) 101                      (2) 1AB                      (3) 11A                      (4) 10A



No des vuelta la hoja hasta que recibas instrucciones de hacerlo

PAGINA EN BLANCO

## Sección 4: Razonamiento cuantitativo

Esta sección incluye 25 preguntas.

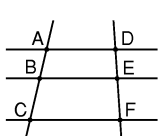
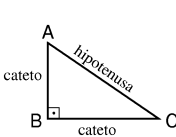
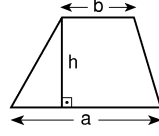
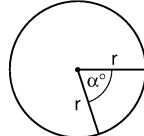

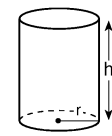
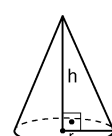
El tiempo a tu disposición es de 25 minutos.

En esta sección aparecen preguntas y problemas que exigen razonamiento cuantitativo. Para cada pregunta se proponen cuatro respuestas. Debes elegir la respuesta correcta y señalar su número en el lugar correspondiente en la hoja de respuestas.

Observaciones generales concernientes a la sección de razonamiento cuantitativo:

- \* Los dibujos que aparecen junto a algunas de las preguntas están destinados a ayudar a resolverlas, pero no están necesariamente hechos a escala. A partir del dibujo solo, no deben sacarse conclusiones respecto a longitudes de segmentos, medidas de ángulos, etc.
- \* La raíz de un número positivo es siempre positiva.
- \* Cuando en una pregunta aparezca como dato un término geométrico (lado, radio, área, volumen, etc.), se trata de un término cuyo valor es mayor que cero, a menos que se haga indicación expresa de lo contrario.
- \* Si una línea parece recta en un dibujo, se puede suponer que es efectivamente recta.

Signos y fórmulas:

1. El **signo**  $\perp$  significa ángulo de  $90^\circ$  - ángulo recto.  
El **signo**  $a \parallel b$  significa a paralelo a b.  
El **signo**  $\sphericalangle ABC$  significa el ángulo comprendido entre los lados AB y BC.
2. El **cero** es un número que no es ni positivo ni negativo.  
El **uno** no es número primo.
3. **Porcentajes:**  $a\%$  de  $x$  es  $\frac{a}{100} \cdot x$
4. **Potencias:** Para todo  $a$  distinto de cero, y para todo  $m$  y  $n$  enteros -
  - a.  $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
  - b.  $a^{\frac{n}{m}} = \left(\sqrt[m]{a}\right)^n$  ( $0 < a, 0 < m$ )
  - c.  $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$
  - d.  $(a^n)^m = a^{n \cdot m}$
5. **Producto de binomios:**  $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$   
 $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$
6. **Problemas de recorridos:**  $\frac{\text{distancia}}{\text{tiempo}} = \text{velocidad}$
7. **Problemas de rendimiento:**  $\frac{\text{trabajo}}{\text{tiempo}} = \text{rendimiento}$
8. **Proporciones:** si  $AD \parallel BE \parallel CF$   
entonces  $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$  y también  $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$ 

9. **Triángulo:**
  - a. El **área del triángulo** cuya base es de longitud  $a$ , y la altura de la base es de longitud  $h$ , es  $\frac{a \cdot h}{2}$
  - b. **Teorema de Pitágoras:**  
En el triángulo rectángulo cuyo ángulo recto es ABC, como en el dibujo, se cumple la siguiente ley:  
 $AC^2 = AB^2 + BC^2$ 

  - c. En el triángulo rectángulo cuyos ángulos son de  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ , la longitud del cateto opuesto al ángulo de  $30^\circ$  es igual a la mitad de la longitud de la hipotenusa.
10. El **área del rectángulo** cuyo largo es  $a$  y cuyo ancho es  $b$ , es  $a \cdot b$
11. El **área del trapecio** cuya base mayor es  $a$ , cuya base menor es  $b$  y cuya altura es  $h$ , es  $\frac{(a + b) \cdot h}{2}$ 

12. **La suma de los ángulos interiores de un polígono de n lados es:**  $(180n - 360)$  grados.  
**En un polígono regular de n lados, la magnitud de cada uno de los ángulos interiores es:**  $\left(\frac{180n - 360}{n}\right)$  grados.
13. **El círculo y la circunferencia:**
  - a. El **área** de un círculo de radio  $r$  es:  $\pi r^2$  ( $\pi = 3,14 \dots$ )
  - b. El **perímetro** de una circunferencia de radio  $r$  es  $2\pi r$
  - c. El **área de un sector circular** de ángulo central  $\alpha^\circ$  es:  $\pi r^2 \cdot \frac{\alpha}{360}$ 

14. **Caja, cubo:**
  - a. El **volumen** de una caja cuyo largo es  $a$ , su ancho es  $b$  y su altura es  $c$ , es  $a \cdot b \cdot c$
  - b. El **área de la superficie total** de la caja es:  $2ab + 2bc + 2ac$
  - c. En el cubo se cumple que  $a = b = c$ 

15. **Cilindro:**
  - a. El **área de la superficie lateral** del cilindro de radio  $r$  y altura  $h$  es  $2\pi r \cdot h$
  - b. El **área de la superficie total** del cilindro es:  $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r (r + h)$
  - c. El **volumen** del cilindro es:  $\pi r^2 \cdot h$ 

16. El **volumen del cono** cuya base es de radio  $r$  y cuya altura es  $h$  es:  $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$ 


CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE

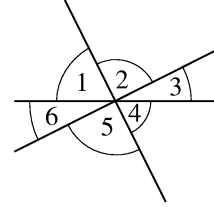


4

**Preguntas y problemas** (preguntas 1-15)

1. De acuerdo a los datos del dibujo,

$$\frac{\sphericalangle 1 + \sphericalangle 5 + \sphericalangle 3}{\sphericalangle 2 + \sphericalangle 4 + \sphericalangle 6} = ?$$



- (1) 1  
 (2) más que 1  
 (3) menos que 1  
 (4) los datos son insuficientes

4

2. Dado:  $A = \frac{B+C}{3}$

$$A+B+C=28$$

$$A = ?$$

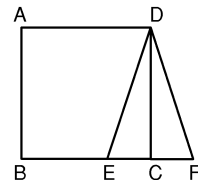
- (1) 5  
 (2) 6  
 (3) 7  
 (4) 4

4

4

3. En el dibujo que aparece a continuación, ABCD es un cuadrado. CF es la prolongación del lado BC y DE = DF.

$$\frac{EC}{CF} = ?$$



- (1) 1  
 (2) 2  
 (3)  $\frac{2}{3}$   
 (4)  $\frac{1}{2}$

4

4

4. En una piscina se evapora cada día un 20% del agua. Al comienzo del día la piscina estaba llena, y al final del día hubo que agregar 8 m<sup>3</sup> de agua para llenarla nuevamente. ¿Cuál es la capacidad de dicha piscina (en m<sup>3</sup>)?

- (1) 16  
 (2) 20  
 (3) 32  
 (4) 40

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

5. Dados  $a$ ,  $b$  y  $c$ , números enteros consecutivos,  $0 < a < b < c$

¿Cuál es el valor de la expresión  $\frac{(c-b)}{(b-a)} \cdot (c-a)$ ?

- (1) 1  
(2) 2  
(3) -1  
(4) -2

6. Un poste de electricidad **A** cuya altura es de 6 m proyecta a cierta hora una sombra de 4 m de largo. A la misma hora, otro poste de electricidad **B** cercano del primero, proyecta una sombra de 10 m de largo. ¿Cuál es la altura del poste **B**?

- (1) 12 m  
(2) 15 m  
(3) 16 m  
(4) 18 m

7. Al aeropuerto Ben-Gurión llegan 3600 viajeros por día. Cada avión que aterriza trae 450 viajeros. ¿Cuántos aviones aterrizan en promedio por hora?

- (1)  $\frac{1}{3}$   
(2)  $\frac{1}{2}$   
(3)  $1\frac{1}{2}$   
(4)  $1\frac{2}{3}$

8. Si  $a$  y  $b$  son números enteros consecutivos, la suma de  $a^2 + b^2 + a + b$  será siempre -

- (1) impar  
(2) par  
(3) divisible por 3  
(4) ninguna de las respuestas anteriores es correcta

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



4

9. El área de un círculo mide  $16 \text{ cm}^2$  más que el área de un cuadrado cuyo lado mide  $3 \text{ cm}$ . ¿Cuánto mide el radio del círculo (en  $\text{cm}$ )?

(1)  $\frac{5}{\pi}$

(2)  $\frac{5}{\sqrt{\pi}}$

(3)  $\frac{\sqrt{5}}{\pi}$

(4)  $\sqrt{\frac{5}{\pi}}$

4

4

4

10. El volumen de un cilindro es  $9 \text{ cm}^3$ . Si duplicamos el área de su base sin cambiar su altura, ¿cuál será el volumen del nuevo cilindro (en  $\text{cm}^3$ )?

(1) 18

(2) 27

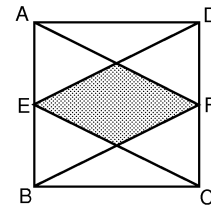
(3) 45

(4) 54

4

11. ABCD es un cuadrado. E y F son los puntos medios de sus lados AB y CD respectivamente.

La superficie sombreada = ?  
La superficie clara



(1)  $\frac{4}{9}$

(2)  $\frac{2}{5}$

(3)  $\frac{1}{3}$

(4)  $\frac{1}{5}$

4

4

4

12. El señor Nogales produce dos clases diferentes de nueces. El precio de las del tipo A es  $0,9$  pesos el kilo; el precio de las del tipo B es  $0,6$  pesos el kilo. El señor Nogales está interesado en crear  $50$  kilos de una mezcla de nueces, cuyo precio sea de  $36$  pesos. ¿Cuántos kilos de nueces del tipo A pondrá el señor Nogales en la mezcla?

(1) 10

(2) 20

(3) 30

(4) 40

4

4



13. Se sabe que:  $x^2 < (-1) \cdot x$

x está necesariamente en el dominio de los valores -

- (1)  $2 < x$
- (2)  $0 < x < 1$
- (3)  $-1 < x < 0$
- (4)  $x < -2$

14. D, M, H, y P son letras que representan cifras diferentes entre 0 y 9.

$$\begin{array}{r} x \text{ MD} \\ \times \quad 8 \\ \hline \text{PHD} \end{array}$$

¿Cuál de las siguientes afirmaciones será siempre cierta?

- (1)  $P = 1$
- (2)  $D = 0$
- (3)  $M < 3$
- (4)  $H < 4$

15. Una encuesta realizada en la facultad de Ciencias Naturales mostró que 65% del total de alumnos de la facultad ven el noticiero en la televisión, 40% leen el periódico, 25% leen el periódico y también ven el noticiero en la televisión. ¿Qué porcentaje de los alumnos de la facultad no ven el noticiero en la televisión ni leen el periódico?

- (1) 0%
- (2) 10%
- (3) 20%
- (4) 25%

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



4

**Comprensión de tablas** (preguntas 16-19)

Estudia atentamente la tabla que aparece a continuación y contesta las cuatro preguntas que aparecen después de ella:

La siguiente tabla describe la distribución de 1000 consumidores de jabones en polvo A y B según las siguientes propiedades de los dos productos y de su uso:

4

1. "uso" - si usaron el producto también en el pasado (Sí o No)

2. "dureza" - dureza del agua de lavado (Alta, Media o Baja)

3. "temperatura" - temperatura del agua de lavado (Caliente o Fría)

4

Nota: 1. Cada uno de los consumidores que aparece en la tabla aparece en uno sólo de los casilleros de la tabla.  
2. Al responder a cada pregunta no debes tomar en cuenta los datos que aparecen en las otras preguntas.

4

Dureza	Producto	Uso	Temperatura		
			Caliente	Fría	Total
Alta	A	Sí	19	57	76
		No	29	63	92
		<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>120</b>	<b>168</b>
	B	Sí	29	49	78
		No	27	53	80
		<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>102</b>	<b>158</b>
Media	A	Sí	23	47	70
		No	33	66	99
		<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>113</b>	<b>169</b>
	B	Sí	47	55	102
		No	23	50	73
		<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>105</b>	<b>175</b>
Baja	A	Sí	24	37	61
		No	42	60	102
		<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>97</b>	<b>163</b>
	B	Sí	43	52	95
		No	30	42	72
		<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>94</b>	<b>167</b>

4

4

4

4

**Presta atención:** Al responder a cada pregunta no debes tomar en cuenta los datos que aparecen en las otras preguntas.

4

4

4

4

4

4

4

4

(4QU22084)

- 37 -

(4QU22084)

**Preguntas**

16. ¿Cuántos consumidores lavan con una dureza que no es la "Media", y a una temperatura "Caliente"?

- (1) 656
- (2) 413
- (3) 369
- (4) 243

17. ¿Qué porcentaje del total de consumidores en la muestra lava con una temperatura de agua "Fría"?

- (1) 33,0
- (2) 50,0
- (3) 63,1
- (4) 30,1

18. ¿Qué porcentaje del total de consumidores en la muestra utiliza el producto B, y no lo utilizaban en el pasado (es decir, el uso es "No")?

- (1) 17,2
- (2) 22,5
- (3) 49,7
- (4) 50,0

19. Cada uno de los siguientes grupos puede ser dividido en 4 sub-grupos diferentes, según las 4 características del jabón en polvo. La diferencia de un grupo se define como el número de consumidores en el sub-grupo más grande, menos el número de consumidores en el sub-grupo más chico. ¿Cuál de los siguientes grupos tiene diferencia mayor?

- (1) dureza "Baja", temperatura "Fría"
- (2) dureza "Media", producto B
- (3) dureza "Media", temperatura "Fría"
- (4) dureza "Alta", producto A

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**

4

4

4

4

4

4

4

4

4

**Comparaciones cuantitativas** (preguntas 20-25)

Las preguntas 20-25 están compuestas por pares de expresiones. En cada pregunta, una expresión aparece en la columna A, y la otra expresión en la columna B. En la tercera columna aparece, en ciertos casos, información adicional referente al par de expresiones que aparecen en las columnas A y B. **La información adicional puede ser esencial para responder a la pregunta.** Debes comparar las dos expresiones con ayuda de la información adicional (si la hubiera), y determinar si:

4

- (1) La expresión en la columna A es mayor que la expresión en la columna B
- (2) La expresión en la columna B es mayor que la expresión en la columna A
- (3) Las dos expresiones son iguales
- (4) No hay suficiente información para determinar cuál es la relación entre ambas expresiones

4

4

Después de elegir la alternativa que te parece correcta, señala su número en el lugar correspondiente en la hoja de respuestas.

4

4

4

4

4

4

4

4

4

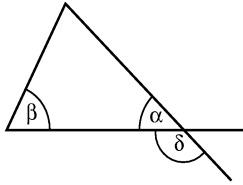
4

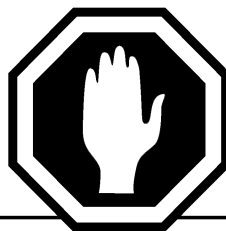
4

4

4

4

	Columna A	Columna B	Información adicional
20.	La probabilidad de sacar una media blanca del cajón A	La probabilidad de sacar una media blanca del cajón A y una media negra del cajón B	En cada uno de los cajones hay 10 medias: 9 negras y una blanca.
21.	$3^x - 1$	$2^x$	$0 < x$
22.	El volumen de un cono, que tiene una base de radio $r$ y una altura $h$	El volumen de un cilindro, que tiene una base de radio $\frac{r}{2}$ y una altura $h$	$0 < h$ $0 < r$
23.	$\frac{y}{3z + x}$	$\frac{2x + y}{2z + x}$	$x < y$ $-x \neq 3z$ $-x \neq 2z$
24.	$\delta$	$\alpha + \beta$	
25.	El incremento en <u>porcentaje</u> del sueldo de Alfonso, el cual ganaba $k$ pesos al mes, y ahora gana $k+100$ pesos al mes	La disminución en <u>porcentaje</u> del sueldo de José, el cual ganaba $k+100$ pesos al mes, y ahora gana $k$ pesos al mes	$0 < k$



No des vuelta la hoja hasta que recibas instrucciones de hacerlo

4

4

4

4

4

4

4

4

(4QU22084)

- 40 -

(4QU22084)

4

4

4

4

**PAGINA EN BLANCO**

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

**SECTION 5: ENGLISH**

This section contains 27 questions.  
The time allotted is 25 minutes.

The following section contains three types of questions: Sentence Completion, Restatement and Reading Comprehension. Each question is followed by four possible responses. Choose the response **which best answers the question** and mark its number in the appropriate place on the answer sheet.

*Sentence Completions* (Questions 1-11)

This part consists of sentences with a word or words missing in each. For each question, choose the answer **which best completes the sentence**.

1. By accident, he \_\_\_\_\_ the hot metal and burned his hand.  
  
(1) touched  
(2) posted  
(3) shot  
(4) missed

---

2. Each generation of artists is at some point in revolt against the \_\_\_\_\_ of its predecessors.  
  
(1) standards  
(2) exports  
(3) summaries  
(4) defenses

---

3. For more than one hundred years, Singapore was \_\_\_\_\_ the keystone of British power in the Far East.  
  
(1) recorded  
(2) considered  
(3) discounted  
(4) expanded

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE** 

**5****5****5****5**

(4EN23083)

- 42 -

(4EN23083)

4. At last, the moment came \_\_\_\_\_ the opera singer to go on stage.

- (1) near
  - (2) for
  - (3) to
  - (4) by
- 

5. Although they are good friends, their political opinions are \_\_\_\_\_ different.

- (1) radically
  - (2) simultaneously
  - (3) eventually
  - (4) instantly
- 

6. Industrial development in the town is carefully controlled so as to \_\_\_\_\_ its rural character.

- (1) separate
  - (2) alter
  - (3) maintain
  - (4) measure
-



7. Experiments on problem solving have told us much about the tasks children can \_\_\_\_\_ and the conditions that help or hinder them.

- (1) endure
- (2) perform
- (3) relate
- (4) occupy

8. It is possible that Leonardo da Vinci \_\_\_\_\_ his investigations and experiments simply to quench his insatiable curiosity.

- (1) bypassed
- (2) undertook
- (3) upset
- (4) overcame

9. When a supertanker ran aground, spewing crude oil into one of Alaska's bays, environmentalists feared that the beautiful waters would never \_\_\_\_\_ .

- (1) recruit
- (2) relapse
- (3) recover
- (4) rejoin

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



10. War and peace are mutually exclusive states, \_\_\_\_\_ "a war to preserve peace" is not a paradox, but a contradiction in terms.

- (1) unless
- (2) while
- (3) even though
- (4) so that

11. Too inhibited to express his opinion openly, the legislator dissented \_\_\_\_\_ and voted with the majority.

- (1) clearly
- (2) silently
- (3) joyfully
- (4) conventionally

*Restatements* (Questions 12-17)

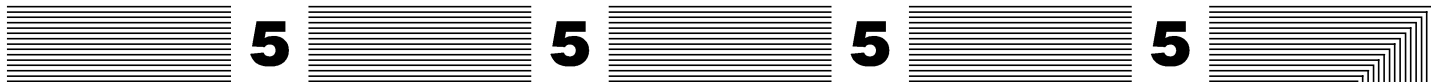
This part consists of several sentences, each followed by four possible ways of restating the main idea of that sentence in different words. For each question, choose the one restatement **which best expresses the meaning of the original sentence**.

12. The trip is not without danger.

- (1) The trip is probably safe.
- (2) The trip is very dangerous.
- (3) There is some danger involved in the trip.
- (4) Since it is not dangerous, the trip can be completed safely.

13. Besides French he can also speak German.

- (1) He is speaking French to the German beside him.
- (2) He is able to speak both German and French.
- (3) The French never speak German.
- (4) He is better at speaking French than German.



**14.** The agreement between the two parties was short-lived since new arguments that led to name-calling and vicious accusations began immediately.

- (1) The activity at the two parties was cut short because arguments broke out and people called each other names.
- (2) Name-calling led to vicious accusations and arguments until the two parts of the agreement were shortened.
- (3) Arguments, which led to accusations and name-calling, caused the early breakdown of the agreement.
- (4) According to the parties, name-calling and vicious accusations were the result of a short argument.

**5**

**15.** Doubtlessly, life in China would be easier had its people never been forced to conform to the ideas of Mao Zedong.

- (1) Life in China was better after the Chinese rejected Mao Zedong's ideas.
- (2) Conformity to Mao Zedong's ideas failed to improve life in China.
- (3) Had Mao Zedong's ideas not been forced on people, life in China would not have improved.
- (4) Because Mao Zedong's ideas were forced on the people of China, their lives have been harder.

**5**

**16.** The funding and building of the museum were not so much a matter of warmhearted charitable activity as of political maneuvers in which timing was paramount.

- (1) The museum was funded and built by politicians who, despite their maneuvering, had time for charitable activities.
- (2) The museum was built in time, thanks to the help of charitable politicians who knew how to arrange things.
- (3) The building of the museum was paid for mainly by charitable works, but some politicians also gave their time to the project.
- (4) The funding and building of the museum was the result of well-timed political maneuvers rather than of charitable activity.

**5**

**5**

**5**

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE** 

**5**



17. In a society changing at such a rapid pace, we no sooner arrive at a tentative characterization of a generation than we become aware that our generalization is no longer valid.

- (1) We cannot form even tentative generalizations soon after changes occur in society.
- (2) We become aware that our generalization is invalid a long time after we form our first conclusions.
- (3) A generalization can only be tentatively characterized because of rapid changes in society.
- (4) Rapid changes in society prevent us from forming generalizations of lasting validity.

### *Reading Comprehension*

This part consists of two passages, each followed by several related questions. For each question, **choose the most appropriate answer based on the text.**

#### *Text I* (Questions 18-22)

- (1) One night, just over a hundred years ago, the French poet, novelist and playwright, Victor Hugo, went to the opera. He went to see the opera *Rigoletto*, adapted from one of his plays, with music composed by the Italian composer, Giuseppe Verdi. Hugo had not been involved in the process of turning the play into an opera and he was naturally curious to see what had happened to his play. So he went to see *Rigoletto* and what fascinated him most was the quartet that was performed in the last act. The quartet fascinates most people because it is a fine piece of music; but it caught Hugo's attention because it emphasized the difference in stagecraft technique between his play and Verdi's opera.
- (10) In Hugo's play, the various speeches of the four characters are presented one after another. Thus, it takes a quarter of an hour for the characters to perform their roles in the most dramatic scene of the play. In contrast, Verdi's quartet managed to present the whole situation with all four characters expressing their widely different emotions at the same time. The music was able to condense the whole
- (15) emotional scene from fifteen minutes to three.

This is one of the chief features of opera: the composer can convey several states of mind in a way that is not possible in words alone. This is as it should be, for music takes over where words leave off.

*Questions*

18. Hugo went to the opera to -

- (1) meet other poets, novelists and playwrights
- (2) hear a new style of music
- (3) see the opera that was based on his play
- (4) hear the famous quartet from *Rigoletto*

19. When he saw *Rigoletto*, Hugo was most interested in the -

- (1) singers
- (2) stagecraft and techniques of opera production
- (3) fine piece of music
- (4) quartet performed in the last act

20. The writer presents an idea in lines 7-9 that is \_\_\_\_\_ in the second and third paragraphs.

- (1) contradicted
- (2) dramatized
- (3) developed
- (4) ignored

21. According to the last paragraph, music -

- (1) can communicate emotions in a way that words cannot
- (2) replaces words in theatrical productions
- (3) is one of the chief features of opera
- (4) needs words in order to express emotions

22. The main idea of the text is that -

- (1) *Rigoletto* was a better opera than play
- (2) operas are usually shorter than dramatic plays
- (3) Victor Hugo was fascinated by Verdi's operas
- (4) the music in opera increases the dramatic effect

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



5

5

5

5

5

5

*Text II* (Questions 23-27)

5

- (1) In the 1950's many Westerners and Japanese took it for granted that Japan's "traditional" business system was outmoded and would soon be replaced by the "more modern and efficient" American system. During these years, some small and medium-sized firms did adopt, to varying degrees, a number of the more
- (5) conspicuous aspects of American management. A few of these firms went on to achieve extraordinary growth and even fame in less than a decade. The bigger and older Japanese companies, however, continued to conduct their business in the Japanese way, sure in their belief that they already had the best system in the world - at least as far as Japan was concerned.

5

- (10) In the early 1960's Japanese business further rejected American-style management by going back into its own history for ideas on how to deal with growing competition at home and abroad. Much of this effort involved the intense study of three books: an 18 volume biography of Ieyasu Tokugawa, founder of Japan's last great military dynasty; *Sun Tzu*, a Chinese classic on military strategy;
- (15) and a new edition of the *Operations Manual of the Imperial Japanese Army*. In brief, from these books the businessman-reader learned to equate business management with the strategy and tactics of war and to labor diligently for the prosperity and glory of his company and his country.

5

- (20) Today, despite the many surface changes that have occurred in Japan, the Western and Japanese business systems still differ radically - in ways that provide the foreign businessman in Japan with an endless source of frustration, anxiety, and wonder.

5

*Questions*

23. It was assumed in the 1950's that -

- (1) the Americans and the Japanese would adopt each other's business methods  
 (2) the American system would be adopted by Japanese businesses  
 (3) Americans would replace their traditional system with a modern one  
 (4) it would take several years for the Japanese to modernize their business system

5

24. In line 3, "these years" refers to -

- (1) the present  
 (2) the 1950's  
 (3) the 1950's and 1960's  
 (4) the 1950's up to the present

5

**25.** Three books are mentioned in the second paragraph in order to -

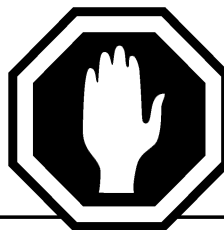
- (1) illustrate that the Japanese treat business strategy like war strategy
- (2) emphasize the military nature of Japanese history
- (3) show that military production is the most successful Japanese business
- (4) give a few examples of typical Japanese textbooks on management

**26.** According to the text, Japanese businessmen -

- (1) have successfully educated foreign businessmen in their methods
- (2) continue to adopt Western methods of doing business
- (3) maintain their own methods of doing business
- (4) no longer use war tactics in business

**27.** According to the text, the foreign businessman is confused because -

- (1) the Japanese business system is so unlike his own
- (2) the Japanese constantly change their business methods
- (3) the American system and methods have failed
- (4) he has not succeeded in Japanese business



**No des vuelta la hoja hasta que recibas  
instrucciones de hacerlo**



**5**

**5**

**5**

**5**



(4EN23083)

- 50 -

(4EN23083)



**5**



**5**



**5**



**5**



**5**



**5**

PAGINA EN BLANCO



**5**

**5**

**5**

**5**





## Sección 6: Razonamiento verbal

Esta sección incluye 30 preguntas.

El tiempo a tu disposición es de 25 minutos.

Esta sección incluye diversos tipos de preguntas: palabras y expresiones, analogías, oraciones para completar, lógica y comprensión de textos. Para cada pregunta se ofrecen cuatro respuestas. Debes elegir la respuesta más apropiada para cada pregunta y marcar su número en el lugar correspondiente en la hoja de respuestas.

### *Palabras y expresiones* (preguntas 1-6)

Las siguientes preguntas se refieren al significado de palabras y expresiones. Lee con atención cada una de las preguntas y respóndelas de acuerdo a lo que se pide.

1. Tener **ojos de lince** significa -

- (1) no atreverse a mirar a la cara
- (2) tener la mirada cansada y triste
- (3) ver absolutamente todo
- (4) denotar falta de honradez

2. El término **mal endémico** significa -

- (1) un problema de tipo socio-económico
- (2) dificultades propias de los adolescentes
- (3) una enfermedad típica de cierto país
- (4) una plaga que afecta a ciertos cereales

3. La palabra **menesteres** significa -

- (1) explicaciones
- (2) ocupaciones
- (3) fundamentos
- (4) satisfacciones

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



**4. Inefable** significa -

- (1) indescriptible
  - (2) hermoso
  - (3) que no falla
  - (4) que no perdura
- 

**5.** Una palabra cuyo significado es contrario al de la palabra **anatema** -

- (1) honestidad
  - (2) salvación
  - (3) premio
  - (4) bendición
- 

**6.** Una palabra cuyo significado es contrario al de la palabra **voluptuoso** -

- (1) modesto
  - (2) casto
  - (3) simple
  - (4) fiel
- 

**Analogías** (preguntas 7-12)

En cada pregunta aparece un par de palabras en negrita. Encuentra la relación que existe entre el significado de ambas palabras, y elige entre las respuestas propuestas el par de palabras que mantengan entre sí la relación más similar a la encontrada.

**Presta atención:** Es importante el orden en el que aparecen las palabras en cada par.

**7. lente : rayo -**

- (1) incubadora : prematuro
  - (2) transistor : sonido
  - (3) radiador : calor
  - (4) transformador : corriente
- 

**8. rebaño : ovejas -**

- (1) arena : granos
  - (2) palomar : palomas
  - (3) escuadrilla : aviones
  - (4) colador : agujeros
-

**9. calor agobiante : lugar sombreado -**

- (1) pena : consolación
  - (2) amistad profunda : traición
  - (3) enfermedad : salud
  - (4) fracaso : satisfacción
- 

**10. rompió : entero -**

- (1) leyó : escrito
  - (2) estimó : exacto
  - (3) encadenó : libre
  - (4) despojó : falto
- 

**11. gemido : dolor -**

- (1) golpe : herida
  - (2) sudor : emoción
  - (3) estremecimiento : escalofrío
  - (4) desilusión : desesperación
- 

**12. rociar : agua -**

- (1) derretir : margarina
  - (2) cernir : harina
  - (3) espolvorear : azúcar
  - (4) cebar : alimentos
- 

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



**Oraciones para completar** (preguntas 13-19)

En cada pregunta aparece una oración en la que faltan algunas de sus partes, y a continuación cuatro opciones para completarla. Debes completar cada una de las oraciones por medio de la opción que mejor se adapte.

13. Sabemos \_\_\_\_\_ sobre la actividad de cada neurona, \_\_\_\_\_ sabemos \_\_\_\_\_ sobre el modo en que funcionan redes completas de nervios. Esto \_\_\_\_\_ las complicadas actividades cerebrales efectuadas por redes nerviosas y no por neuronas individuales.

- (1) poco / pero / aun menos / nos permite identificar en forma exacta
- (2) mucho / y asimismo / bastante / afecta nuestra capacidad de entender
- (3) poco / a pesar de que / mucho / causa dificultad en descifrar
- (4) bastante / pero / muy poco / dificulta nuestra capacidad de comprender

14. Su \_\_\_\_\_ Iglesia, hecho poco común en su época, fue utilizado en su contra por sus enemigos; se vio obligado, por eso, a dar a publicidad \_\_\_\_\_ la afirmación en la que se sostenía que él tenía el hábito de hablar \_\_\_\_\_ la religión.

- (1) apoyo a la / sus reservas respecto a / condenando a
- (2) no pertenencia a ninguna / una desmentida de / con desprecio de
- (3) oposición a la / abiertamente a / sobre las deficiencias de
- (4) estímulo a la actividad de / las pruebas de / en favor de

15. Si bien esta sociedad tiende a preferir personas \_\_\_\_\_, esto no implica que \_\_\_\_\_ se considerará siempre una cualidad positiva, y que \_\_\_\_\_ se considerará siempre una cualidad negativa.

- (1) consentidoras / el conformismo / la rebeldía
- (2) activistas / la modestia / la participación
- (3) individualistas / la exclusividad / la originalidad
- (4) escépticas / el pensamiento simple / el escepticismo

16. \_\_\_\_\_ la afirmación de que ver televisión conduce a que los telespectadores vean la realidad como \_\_\_\_\_ lo transmitido por la televisión, \_\_\_\_\_ que los telespectadores \_\_\_\_\_ entre la realidad y la imagen televisada.

- (1) A pesar de / idéntica a / se sabe / no son capaces de diferenciar
- (2) Contrariamente a / algo distinto de / fue demostrado / fácilmente diferencian
- (3) En consonancia con / algo distinto de / las investigaciones demostraron / no diferencian
- (4) Contrariamente a / idéntica a / se encontró / distinguen claramente

17. La interceptación de líneas telefónicas es uno de los medios más poderosos que se encuentran en manos de las autoridades para controlar a los ciudadanos; \_\_\_\_\_, la información sobre el volumen de las interceptaciones efectuadas por las autoridades de gobierno \_\_\_\_\_, ya que la libertad que las autoridades se permiten en el uso de dichas interceptaciones \_\_\_\_\_ su actitud general en lo concerniente a los derechos individuales.
- (1) de acuerdo a esto / tiene gran importancia / nos permite conocer
  - (2) según esto / no tiene gran valor / es contraria a
  - (3) a pesar de esto / no es interpretada de manera uniforme / no prueba más que
  - (4) por lo tanto / posee escaso valor social / es una evidencia de
- 
18. El intento de Puccini de utilizar melodías americanas en sus composiciones \_\_\_\_\_ éxito; \_\_\_\_\_ su vigor reside principalmente en las partes en las cuales el compositor \_\_\_\_\_ a ellas.
- (1) tuvo / todo / no apeló
  - (2) no tuvo / y todo / apeló
  - (3) tuvo / aunque todo / apeló
  - (4) no tuvo / y todo / no apeló
- 
19. En la base de la investigación científica de la era moderna, yace el supuesto de que se puede \_\_\_\_\_ toda teoría; \_\_\_\_\_ nos tropezamos con contradicciones, la mente humana es capaz de hacer a un lado \_\_\_\_\_ y empezar a construir una teoría nueva.
- (1) explicar / por lo tanto cuando / el supuesto
  - (2) poner a prueba / por lo tanto cuando no / esa teoría
  - (3) reemplazar / cada vez que / lo antiguo
  - (4) demostrar / por ende cuando / esa teoría
- 

**Lógica** (preguntas 20-26)

20. Psicólogos que trataron a fumadores que intentaban dejar de fumar, reportaron un bajo índice de éxito. Encuestas realizadas por el Ministerio de Salud demostraron que un porcentaje significativo de fumadores que deseaban dejar de fumar, lo lograron. ¿Cómo se puede llegar a un acuerdo en la aparente contradicción que existe entre los resultados?
- (1) Los resultados reportados por los psicólogos fueron incluídos en los resultados del Ministerio de Salud
  - (2) Se puede superar el hábito de fumar por medio de mucha fuerza de voluntad
  - (3) Las personas incluídas en la encuesta del Ministerio de Salud fracasaron en su intento de liberarse del hábito de fumar por sus propios medios
  - (4) Las personas que logran liberarse del hábito de fumar por sus propios medios, no fueron incluídas en el reporte de los psicólogos
- 

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



21. Dato: Existen conductores, y todos ellos son artistas.  
¿Qué dato adicional será suficiente para llegar a la conclusión: "todos los conductores son aficionados a la pesca"?
- (1) Algunos aficionados a la pesca son artistas
  - (2) Todos los aficionados a la pesca son artistas
  - (3) No existe un artista que no sea aficionado a la pesca
  - (4) No existe un aficionado a la pesca que no sea artista
- 

22. Una investigación demostró que:
- A. Todas las flores rosadas se marchitan rápidamente y tienen buen olor.
  - B. A todas las flores que no son rosadas les favorece el sol, y crecen sólo en la región costera.

¿Cuál de las siguientes flores no puede existir en base a esta investigación?

- (1) Una flor que no se marchita rápidamente y a la que no le favorece el sol
  - (2) Una flor que no es rosada la cual se marchita rápidamente
  - (3) Una flor rosada que tiene buen olor y a la cual no le favorece el sol
  - (4) Una flor que no se marchita rápidamente y a la cual le favorece el sol
- 

Las preguntas 23-26 se refieren al siguiente texto:

En el planeta Espectro existen sólo cuatro tipos de criaturas: blancos, amarillos, rojos y azules. Cada par de criaturas puede engendrar vástagos, cuyos colores serán determinados según la siguiente regla:

- A. Si los progenitores son de dos colores distintos, los vástagos serán de un color distinto al de ambos, salvo si uno de los progenitores es blanco, en cuyo caso el vástago será del color del otro progenitor.
- B. Si ambos progenitores son del mismo color, los vástagos serán de color rojo, salvo si ambos padres son de color blanco, en cuyo caso el vástago será también de color blanco.

**Presta atención:** Al responder a cada pregunta, no debes tomar en cuenta los datos que aparecen en otras preguntas.

### ***Preguntas***

23. Completa la siguiente oración:  
Si las criaturas \_\_\_\_\_ deciden engendrar vástagos sólo entre ellas, aparentemente \_\_\_\_\_ su representación en la población del planeta.
- (1) amarillas / aumentará
  - (2) azules / disminuirá
  - (3) azules / aumentará
  - (4) rojas / disminuirá
-

24. Una criatura roja no podrá ser engendrada por -

- (1) dos progenitores rojos
  - (2) un progenitor blanco y un progenitor rojo
  - (3) un progenitor rojo y un progenitor amarillo
  - (4) un progenitor amarillo y un progenitor azul
- 

25. ¿De qué color puede ser una criatura, entre cuyos abuelos y abuelas hay dos blancos y dos azules?

- (1) solamente blanco
  - (2) cualquier color salvo amarillo o azul
  - (3) solamente rojo
  - (4) cualquier color salvo rojo o amarillo
- 

26. ¿De qué color no puede ser una criatura cuyos progenitores son cada uno vástago de un progenitor azul y de uno rojo?

- (1) blanco
  - (2) amarillo
  - (3) rojo
  - (4) azul
- 

**CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE**



**Comprensión de textos** (preguntas 27-30)

Lee detenidamente el siguiente texto y contesta las preguntas que aparecen a continuación.

- (1) La causa de cambio (incluso en ciertos aspectos de crecimiento y de desarrollo) es en general la desviación de alguna norma. Al llegar el invierno y comenzar a descender las temperaturas, hay que calentar las habitaciones y vestir ropa abrigada, a fin de sentirse cómodos. Si el tiempo se pone aún más frío, se necesita ropa aún más abrigada y calefacción adicional.
- (5) El cambio deseado se obtiene utilizando el factor contrario a aquel que causó la desviación. Si esto resulta insuficiente, finalmente obtendremos el efecto deseado agregando más de lo mismo. Esta forma simple y lógica de resolver problemas, no sólo es apropiada para muchas situaciones de la vida diaria, sino que es la base de innumerables interacciones en fisiología, neurología, física, economía y muchas otras
- (10) áreas.

Sin embargo, esto no es todo. Veamos algunas otras situaciones, aparentemente parecidas. El alcoholismo es un grave problema social. Por lo tanto, hay que limitar el consumo de alcohol, y si esto no resuelve el problema, se aplicará más de lo mismo, hasta el extremo - la prohibición. Pero, la prohibición de consumir alcohol, como solución para

- (15) este mal social, resulta ser peor que el mal mismo: el alcoholismo aumenta, dando lugar a toda una industria clandestina, la baja calidad de sus productos convierte al alcohol en un grave problema de salud pública; fuerzas especiales de policía son necesarias para aprehender a los contrabandistas de bebidas, esas fuerzas se corrompen a lo largo de este proceso, y así sucesivamente. Y cuanto más se agrava el problema, la implementación de
- (20) la prohibición de consumir alcohol se hace más severa y estricta. Sin embargo, en este caso, más de lo mismo, para nuestra sorpresa, no conduce al cambio deseado. Por el contrario, la "solución" conduce en gran medida a agravar el problema; de hecho, a fin de cuentas, es peor aún que el problema mismo.

**Preguntas**

27. La palabra "norma" que aparece en la línea 2 se refiere -

- (1) a las temperaturas normales
- (2) a las normas sociales
- (3) al nivel normal de una variable cualquiera
- (4) al nivel uniforme fijado de antemano a una variable determinada

28. ¿Cuál de las siguientes situaciones no es comparable a calentar una habitación en invierno, de acuerdo a la opinión del autor?

- (1) A fines del año escolar, se produjo un aumento en el número de disturbios en el desarrollo de la clase, y la profesora intensificó las medidas de disciplina estricta
- (2) Una fábrica de muebles diseñó una nueva silla ortopédica, que evita de entrada la aparición de los dolores lumbares del usuario
- (3) Debido al aumento del nivel del agua en el lago Tiberíades, y a la inundación de los terrenos adyacentes, se incrementó el bombeo de las aguas del lago
- (4) En el último tiempo hubo un gran aumento en el consumo de electricidad, por lo cual la Compañía de Electricidad aumentó los precios del consumo privado



29. ¿Cuál es el significado del término "interacciones" en el texto (línea 9)?
- (1) Procesos naturales de resolución de problemas, por medio de una variación en la norma
  - (2) Influencias mutuas de elementos contradictorios, que conducen a una desviación de la norma
  - (3) Procesos de variación en la norma que ocurren en diversas áreas de la vida cotidiana
  - (4) Desviaciones de la norma, y consecuentemente, un cambio destinado a volver a la norma

30. ¿Qué quiere decir "se aplicará más de lo mismo, hasta el extremo" (líneas 13-14)?
- (1) Aumento del consumo de alcohol como reacción a la restricción del consumo
  - (2) Restricciones aún más severas del consumo de alcohol
  - (3) Adicción extrema al alcohol como un grave problema de salud pública
  - (4) Transformación del problema de salud en un grave problema social



---

**No des vuelta la hoja hasta que recibas  
instrucciones de hacerlo**

---

6

6

(4VE21110)

- 60 -

(4VE21110)

---

**PAGINA EN BLANCO**

6

6







## Cálculo de una estimación de las notas del examen nº 2S

Explicaremos y, a continuación, ejemplificaremos cómo se calcula una estimación de las notas del examen nº 2S.

Podrás calcular una estimación de tu nota en cada una de las áreas del examen: verbal, cuantitativa, e inglés, y también una estimación de tu nota psicométrica general que se basa en los resultados obtenidos en esas tres áreas.

### Cálculo de las notas primarias

Cada respuesta correcta te adjudica un punto. Para calcular la nota primaria debes sumar los puntos acumulados en cada una de las tres áreas incluidas en el examen (dos secciones por cada área: verbal, cuantitativa, inglés).

Al cabo de esta etapa recibirás tres notas primarias:

**Nota primaria en razonamiento verbal**

**Nota primaria en razonamiento cuantitativo**

**Nota primaria en inglés**

### Cálculo de las notas en la escala uniforme

A cada nota primaria le corresponde una nota en una escala uniforme que no está afectada ni por la versión ni por el idioma ni por la fecha en que fue realizado el examen.

Podrás hallar tu nota estándar por medio de la tabla que se encuentra a continuación. Una vez realizado esto obtendrás tres estimaciones de las calificaciones estándar en cada una de las áreas del examen:

**La nota verbal (V)**

**La nota cuantitativa (Q)**

**La nota en inglés (E)**

**Tabla de conversión de las notas primarias a las notas en la escala uniforme**

Nota primaria	Nota en la escala uniforme			Nota primaria	Nota en la escala uniforme		
	Verbal	Cuantitativa	Inglés		Verbal	Cuantitativa	Inglés
0	50	50	50	31	92	106	101
1	51	51	51	32	94	108	103
2	52	52	52	33	96	111	105
3	53	53	54	34	98	113	107
4	54	54	55	35	100	115	109
5	55	56	56	36	102	117	111
6	56	58	58	37	104	119	113
7	57	59	59	38	106	122	115
8	58	61	60	39	108	124	117
9	59	62	62	40	110	126	119
10	60	64	63	41	112	128	121
11	61	66	64	42	114	130	123
12	62	68	66	43	116	133	125
13	63	69	67	44	118	135	127
14	64	71	69	45	120	137	129
15	65	73	70	46	122	140	131
16	66	75	72	47	124	142	133
17	67	77	74	48	126	145	135
18	68	79	76	49	128	147	137
19	69	81	77	50	130	150	139
20	70	83	79	51	132	-	142
21	72	85	81	52	134	-	144
22	74	87	83	53	136	-	147
23	76	90	85	54	138	-	150
24	78	92	87	55	140	-	-
25	80	94	89	56	142	-	-
26	82	96	91	57	144	-	-
27	84	98	93	58	146	-	-
28	86	100	95	59	148	-	-
29	88	102	97	60	150	-	-
30	90	104	99				

### Cálculo de una estimación de la nota psicométrica general

Para estimar tu nota psicométrica general, debes calcular en primer término tu nota ponderada.

En la nota psicométrica general, se le da a las notas en las áreas verbal y cuantitativa un peso doble en relación al peso que se le da a la nota en inglés. Por lo tanto, el cálculo de la nota ponderada será:

$$\frac{2V+2Q+E}{5}$$

Para calcular la estimación de la nota psicométrica general debes basarte en la tabla siguiente que traduce tu nota ponderada a la nota psicométrica general. La tabla está confeccionada según intervalos.

**Tabla de conversión de la nota ponderada a la estimación de la nota psicométrica general**

Nota ponderada	Estimación de la nota psicométrica general	Nota ponderada	Estimación de la nota psicométrica general
50	200	101-105	504-531
51-55	221-248	106-110	532-559
56-60	249-276	111-115	560-587
61-65	277-304	116-120	588-616
66-70	305-333	121-125	617-644
71-75	334-361	126-130	645-672
76-80	362-389	131-135	673-701
81-85	390-418	136-140	702-729
86-90	419-446	141-145	730-761
91-95	447-474	146-149	762-795
96-100	475-503	150	800

### Ejemplificación del cálculo de la estimación

Supongamos que las notas primarias que has obtenido en cada una de las áreas son:

36 respuestas correctas en razonamiento verbal (suma de las dos secciones)

29 respuestas correctas en razonamiento cuantitativo (suma de las dos secciones)

31 respuestas correctas en inglés (suma de las dos secciones)

Según la tabla de la página anterior:

Una estimación de tu nota estándar en razonamiento verbal es:

$$V = 102$$

Una estimación de tu nota estándar en razonamiento cuantitativo es:

$$Q = 102$$

Una estimación de tu nota estándar en inglés es:

$$E = 101$$

Tu nota ponderada es:

$$\frac{(102 \cdot 2) + (102 \cdot 2) + 101}{5} = 101,8$$

La nota ponderada se encuentra en la tabla de más arriba en el intervalo 101-105.

Y la estimación de la nota psicométrica que le corresponde está en el intervalo 504 - 531.

### Traducción de la nota a porcentajes

La tabla de traducción de intervalos de notas a porcentajes que aparece a continuación te ayudará a comprender el significado de la estimación a la que has llegado. La tabla está dividida en 17 categorías; cada categoría designa un determinado intervalo de notas. Para cada intervalo de notas está indicado el porcentaje de examinados cuya nota cae por debajo, dentro y por encima de su alcance. Por ejemplo, aquel cuya nota general en el examen es de 518, pertenece al intervalo 500-524. Algo así como un 36% de los examinados obtuvo una nota por debajo de ese intervalo, un 9% obtuvo una nota dentro de ese intervalo y un 55% obtuvo una nota por encima de ese intervalo.

La división en categorías se ha hecho al sólo efecto de la ejemplificación, y de ningún modo es representativa de la política de admisión de institución alguna.

La traducción de la nota a porcentajes se hace sobre la base de los resultados de la población total de examinados en el examen psicométrico en los últimos años.

**Tabla de traducción de los intervalos de notas a porcentajes**

Intervalo de notas	Porcentaje de examinados cuya nota se encuentra		
	Por debajo del intervalo	En el intervalo	Por encima del intervalo
200 – 349	0	3	97
350 – 374	3	3	94
375 – 399	6	4	90
400 – 424	10	5	85
425 – 449	15	6	79
450 – 474	21	7	72
475 – 499	28	8	64
500 – 524	36	9	55
525 – 549	45	8	47
550 – 574	53	9	38
575 – 599	62	8	30
600 – 624	70	8	22
625 – 649	78	7	15
650 – 674	85	6	9
675 – 699	91	4	5
700 – 724	95	3	2
725 – 800	98	2	0

**Nota:** las estimaciones de notas calculadas para el examen de práctica personal están destinadas a evaluar de modo aproximado el nivel de tu rendimiento. Estas estimaciones en nada comprometen al Centro Nacional de Exámenes y Evaluación, y de ningún modo sustituyen, alteran o afectan a las notas que obtendrás en el examen reglamentario oficial.