

Examen Psicométrico de Práctica

Español

Julio 2010

© Todos los derechos quedan reservados al Centro Nacional de Exámenes y Evaluación.

Queda terminantemente prohibido copiar o distribuir este examen o partes de él, en cualquier forma y por cualquier medio, o enseñar su contenido en forma parcial o total, sin autorización previa por escrito del Centro Nacional de Exámenes y Evaluación.

Índice temático

Turno de julio de 2010

Razonamiento verbal - Primer capítulo	2
Razonamiento verbal - Segundo capítulo	10
Razonamiento cuantitativo - Primer capítulo.....	18
Razonamiento cuantitativo - Segundo capítulo	26
Inglés - Primer capítulo	34
Inglés - Segundo capítulo	42
Clave de respuestas correctas	50
Cálculo de una estimación de las notas del examen	51
Hoja de respuestas de las secciones de alternativa - para completar.....	55

Una vez cumplimentado el examen, el Centro Nacional de Exámenes y Evaluación lleva a cabo análisis diversos de cada ítem del examen. En el caso de que se encontrara algún ítem que no responda a los estándares profesionales de calidad exigidos, dicho ítem no será incluido en el cálculo de la nota. En ese caso, junto al número de ítem se escribirá: "Este ítem no ha sido incluido en el cálculo de la nota".

© Todos los derechos quedan reservados al Centro Nacional de Exámenes y Evaluación.

Queda terminantemente prohibido copiar o distribuir este examen o partes de él, en cualquier forma y por cualquier medio, o enseñar su contenido en forma parcial o total, sin autorización previa por escrito del Centro Nacional de Exámenes y Evaluación.

Razonamiento verbal

Esta sección incluye 26 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 1-4)

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. El significado **contrario** de la palabra **discrepar** es -

- (1) crepitar
- (2) atrapar
- (3) acordar
- (4) madrugar

2. El significado **contrario** de la palabra **denostar** es -

- (1) orientar
- (2) alabar
- (3) afilar
- (4) catalogar

3. ¿Cuál de las siguientes palabras **sale de lo común** en relación al significado de las otras tres?

- (1) coz
- (2) zarpazo
- (3) corbeta
- (4) cornada

4. ¿Cuál de las siguientes palabras **sale de lo común** en relación al significado de las otras tres?

- (1) pernicioso
- (2) estentóreo
- (3) deletéreo
- (4) nocivo

Analogías (preguntas 5-10)

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.

5. se apresta a : tiene la intención de -

- (1) acusa : por su causa
- (2) recurre a : por sí mismo
- (3) acompaña a : solo
- (4) retiene : dispone de

6. romo : filo -

- (1) endeble : baranda
- (2) caliente : termómetro
- (3) mojado : paraguas
- (4) herido : venda

7. orillo : tela -

- (1) costa : continente
- (2) capital : ciudad
- (3) ringlera : pared
- (4) colina : montaña

8. expandióse : difundido -

- (1) recalentóse : candente
- (2) convenció : acepta
- (3) apresuróse : urgente
- (4) cortó : continuo

9. alcanzar : perseguir -

- (1) tocar : escuchar
- (2) descifrar : investigar
- (3) perdonar : disculparse
- (4) olvidar : repasar

10. cáscara : pelador -

- (1) pozo : pala
- (2) uña : lima
- (3) astillas : hacha
- (4) barba : navaja

Oraciones para completar (preguntas 11-15)

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

11. La jefa de la sala _____ su oposición inicial al tratamiento novedoso, en vista del _____ de los experimentos con los que se lo puso a prueba. _____ se mantuvo en su posición original de que _____ introducir dicho tratamiento en el hospital como práctica rutinaria.

- (1) retiró / éxito / En razón de ello / hay que apresurarse a
- (2) retiró / éxito / Sin embargo / por el momento no hay que
- (3) retiró / fracaso / En razón de ello / por el momento no hay que
- (4) no retiró / fracaso / No obstante / no hay que

12. En la noche de clausura del Festival de la Poesía Lírica Hebrea, Davol declaró que _____ festival _____ su afirmación según la cual el interés en este tipo de poesía _____ el último suspiro. Para _____ la afirmación de Davol, el crítico Cohen desenfundó el best-seller "Cincuenta poemas líricos" y lo agitó ante el público.

- (1) el éxito del / desbarata / no ha exhalado / debilitar
- (2) el fracaso sufrido por el / desbarata / ha exhalado / probar
- (3) el éxito del / desbarata / todavía no ha exhalado / probar lo contrario de
- (4) el fracaso sufrido por el / fortalece / ha exhalado / debilitar

13. Motzkin _____ con la idea de que la brecha generacional es un fenómeno moderno que tiene su origen en el rápido ritmo de los cambios en la sociedad contemporánea. Sostiene que los jóvenes de las sociedades antiguas _____ pautas intelectuales y de comportamiento diferentes de las de la sociedad adulta, y esto _____ de que sus condiciones de vida fueron idénticas a las de sus padres, _____ la cosmovisión de los padres.

- (1) acuerda / no desarrollaron / a causa / a pesar de lo cual se rebelaron y no internalizaron
- (2) discrepa / desarrollaron también ellos / a causa / y consecuentemente internalizaron
- (3) acuerda / no desarrollaron / a pesar / y al parecer debieron internalizar
- (4) discrepa / desarrollaron también ellos / a pesar / y al parecer debieron internalizar

14. En la investigación de Rovner _____ la conjetura de que la esperanza de vida de las especies biológicas _____ en la medida en que su velocidad de movimiento es más elevada. En consecuencia, _____ publique sus resultados bajo el título de "Muévete _____ y muere joven".

- (1) se refutó / crece / es probable que / lentamente
- (2) se confirmó / crece / no es probable que / lentamente
- (3) se refutó / disminuye / no se excluye la posibilidad de que / rápidamente
- (4) se confirmó / disminuye / no me sorprendería que / rápidamente

15. La huelga de los mineros concluyó _____ que se hubiesen satisfecho la mayoría de sus reclamos. Quienes creen que la actual huelga de portuarios concluirá con un resultado _____ desconocen el hecho de que, puesto que los reclamos de los portuarios _____ justificados que los reclamos de los mineros, _____ que el gobierno adopte una actitud conciliadora.

- (1) sin / parecido / no son menos / no hay razón para
- (2) luego de / parecido / son menos / es probable
- (3) sin / diferente / son más / es probable
- (4) luego de / diferente / no son menos / es probable

Lógica (preguntas 16-21)

16. Guillermo: "Cuando conocí a Sonia llegué a dos conclusiones respecto de ella: Primero, Sonia jamás se niega a probar una ensalada que contiene rabanitos. Segundo, Sonia es capaz de probar una ensalada que no contiene rabanitos."
Dani: "Entonces, una de tus dos conclusiones es incorrecta. Le ofrecí a Sonia una ensalada _____."

¿Cuál de las siguientes opciones completa de modo lógico lo que dijo Dani?

- (1) que contiene rabanitos, y ella la probó
- (2) que contiene rabanitos, y ella no la probó
- (3) que no contiene rabanitos, y ella no la probó
- (4) que no contiene rabanitos, y ella la probó

17. Jorge y Ruth tienen ocho niños: dos son rubios, dos son castaños, dos son morenos y dos son pelirrojos.
Los niños residen en cuatro habitaciones.
Se sabe que -
A. en cada habitación viven dos niños.
B. cada par de niños que viven en una habitación tienen distinto color de cabello.
C. en una de las habitaciones viven juntos un niño pelirrojo y un niño rubio.

Por lo tanto, **necesariamente** -

- (1) en más de una habitación habitan juntos un niño pelirrojo y un niño rubio
- (2) por lo menos en una habitación habitan juntos un niño castaño y un niño pelirrojo
- (3) por lo menos en una habitación habitan juntos un niño moreno y un niño castaño
- (4) en más de una habitación habitan juntos un niño moreno y un niño castaño

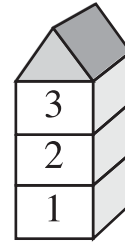
18. Datos: - Al comienzo del año se introdujo en la escuela "Caracol" un nuevo sistema de enseñanza de la aritmética en las clases del 3° grado.
- En el examen que se realizó al comienzo del mismo año se encontró que el nivel promedio de conocimientos de aritmética en las clases del 3° grado de "Caracol" fue más bajo que el promedio nacional para los niños de esa edad, pero en el examen que se realizó a fin de año se encontró que el nivel promedio de conocimientos de aritmética en esas mismas clases fue mayor que el promedio nacional para los niños de dicha edad.

Conclusión: El nuevo sistema de enseñanza de la aritmética es el que ocasionó el aumento del nivel promedio de conocimientos de aritmética en las clases del 3° grado de la escuela "Caracol" en comparación con el promedio nacional.

¿Cuál de las siguientes proposiciones respecto de los alumnos de la escuela "Caracol" **no debilita** la conclusión?

- (1) Los alumnos más flojos de las clases del 3° grado no participaron del examen que se realizó al final del año lectivo.
- (2) El sistema de enseñanza de la lectoescritura también se cambió, pero no se produjo ninguna mejora significativa entre los alumnos en dichas áreas.
- (3) La mayoría de los alumnos de las clases del 3° grado recibieron en el curso del año lecciones particulares de aritmética en la academia del barrio.
- (4) En el curso del año se incorporó a las clases del 3° grado un grupo de niños superdotados.

19. En un edificio de tres pisos (ver dibujo) viven Hernán, Sergio y Guillermo, cada uno en un piso diferente. Uno de los tres es pelirrojo, uno es rubio y uno es pelinegro. Se sabe que:
- Sergio vive entre el pelinegro y Guillermo.
 - El rubio vive justo en el piso debajo de Hernán.



Por lo tanto -

- (1) el rubio vive en el 1° piso
 - (2) el pelirrojo vive en el 2° piso
 - (3) Sergio es el pelirrojo
 - (4) Guillermo es el pelirrojo
20. En la aldea en la que viven Saúl, Tito y José, se estableció una regla relativa a la predicación de moral. De esta regla surge que Saúl puede predicar moral a Tito pero no a José, y José puede predicar moral a Saúl pero no a Tito.

¿Cuál de las siguientes puede ser esa regla?

- (1) Un habitante de la aldea puede predicar moral a todos aquellos hombres que son más altos que él, y sólo a ellos
- (2) Un habitante de la aldea puede predicar moral a todos los que se ocupan de agricultura, y sólo a ellos
- (3) Un habitante de la aldea puede predicar moral a todos los vecinos del edificio en el que vive, y sólo a ellos
- (4) Un habitante de la aldea puede predicar moral a todos sus hijos, y sólo a ellos

21. Salvador y Rosalía, los directores de un negocio de artículos para el hogar, entrevistaron aspirantes al puesto de vendedor del negocio. Una vez finalizada la entrevista con uno de los aspirantes, Salvador le dijo a Rosalía: "Este aspirante me parece un muchacho ambicioso, por lo tanto conviene, en mi opinión, aceptarlo en el trabajo". A lo cual Rosalía respondió: "No a partir de toda tela gruesa se puede confeccionar un lindo abrigo".

De las palabras de Rosalía se infiere que, en su opinión -

- (1) el aspirante no es ambicioso
- (2) hay vendedores buenos que no son ambiciosos
- (3) la ambición es una característica indeseable en un vendedor
- (4) hay personas ambiciosas que no pueden ser buenos vendedores

Comprensión de textos (preguntas 22-26)

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

- (1) El juego imaginario es un juego social muy común entre los niños de 3 a 7 años. Durante su desarrollo los participantes encarnan personajes diversos - reales o imaginarios - y fingen que tienen diversos roles. La mayoría de los investigadores que se ocupan del tema, cualquiera sea la base teórica de la que partan, acuerdan en que el juego imaginario tiene una función importante en el proceso del desarrollo. Investigadores de la escuela psicoanalítica, por ejemplo, sostienen que el juego permite dar una expresión sublimada de las pulsiones del niño y de las vivencias traumáticas que experimentó, y así lo prepara para la madurez emocional. Los investigadores de la escuela cognitiva subrayan la importancia del juego en el proceso del desarrollo intelectual, es decir, en el desarrollo de las habilidades lingüísticas, creatividad, destreza en la solución de problemas, capacidad de abstracción, disposición a la concentración, etc. Los investigadores que adhieren a una concepción social destacan el aporte del juego al desarrollo de una gran gama de habilidades sociales, como la colaboración y la resolución de conflictos.

- (15) Otra concepción que se ocupa del tema es la concepción interpretativa, y según ella el juego imaginario no es sólo un proceso de gran aporte al desarrollo de los niños a largo plazo, sino también un proceso social, que proporciona en lo inmediato vivencias significativas, como las de pertenencia y de cooperatividad.

- (20) El sociólogo Zeev Soker, que adhiere a esta concepción, considera que el juego imaginario sirve a los niños para enfrentarse con los problemas y oscuridades que acompañan el proceso de adaptación a la sociedad infantil. A partir de sus investigaciones, concluyó que una de las funciones del juego es dar a los niños la posibilidad de determinar en qué medida ellos se refieren de manera semejante a las cuestiones que preocupan a cada uno de ellos por separado. Tomemos por ejemplo dos niños que fingen ser los padres de un muñeco. Si en el curso del juego deciden que el muñeco llora, pueden a partir de eso examinar la medida de acuerdo entre ellos respecto de preguntas tales como cuándo se "justifica" el llanto, y qué debe hacer el niño para ser considerado "grande". Según Soker, el discurso lúdico es de estructura similar a la de una conversación banal de adultos durante la cual los hablantes intercambian información, ideas y vivencias, que estiman que sus interlocutores podrían encontrar de interés. A través de las reacciones de sus interlocutores, quienes conversan pueden determinar en qué medida las personas que tienen ante ellos comparten las posiciones, los problemas o las vivencias significativos para ellos. Algo similar ocurre en el juego, con una diferencia importante: el discurso lúdico da a los niños la posibilidad de realizar 'comparaciones de posiciones' sin desenmascarar de manera explícita sus posiciones. La comparación se realiza en temas en los cuales los niños tienen razones para suponer que la revelación de sus posiciones puede perjudicar su imagen social. Soker conjetura que la fuente del placer que obtienen del juego reside en el proceso por el que los participantes del juego descubren que reina entre ellos entendimiento mutuo, sin desenmascararse uno ante el otro. Y, efectivamente, las observaciones que se realizaron sobre niños que juegan un juego imaginario mostraron que cuando ese entendimiento mutuo se desmorona, trae como consecuencia la interrupción del juego o el abandono de uno de los participantes, algunas veces con peleas y con intercambio de ofensas.

- (45) En otra investigación, en la que se realizaron observaciones sobre juegos de niños en una guardería, se obtuvo una evidencia adicional que refuerza, por la vía negativa, la afirmación de que el juego sirve a los niños como medio de determinación de la pregunta acerca de si hay entre ellos un denominador común vivencial. En esta investigación se encontró que ninguna de las situaciones que aparecieron en los juegos se fundaban en acontecimientos que ocurrieron en la guardería en sí. Los acontecimientos que ocurren en la guardería no demandan 'comparaciones de posiciones' del tipo de las que Soker trae a colación, puesto que un denominador común de tal especie ya existe: los acontecimientos son compartidos y conocidos por todos.

Preguntas

22. ¿Cuál de las posibilidades siguientes no se menciona en el primer párrafo como algo a lo que el juego imaginario contribuye a desarrollar?
- (1) Capacidad de concentración
 - (2) Talento para jugar
 - (3) Madurez emocional
 - (4) La capacidad de colaborar con los demás
-
23. Según el primer párrafo, ¿cuál de las proposiciones siguientes respecto de los "investigadores de la escuela cognitiva" (línea 8) es cierta?
- (1) Contrariamente a los investigadores de la escuela psicoanalítica, destacan el aporte del juego a la preparación del niño para la madurez emocional
 - (2) Al igual que los investigadores que adhieren a la concepción social, destacan el aporte del juego al desarrollo intelectual del niño
 - (3) Al igual que los investigadores de la escuela psicoanalítica, sostienen que el juego imaginario cumple una función importante en el proceso de desarrollo del niño
 - (4) No aceptan la afirmación de los investigadores que adhieren a la concepción social, según la cual el juego contribuye al desarrollo de habilidades sociales
-
24. Según Zeev Soker, ¿cuál es la ventaja primordial del juego imaginario en comparación con la conversación banal de los adultos?
- (1) Da a los participantes la posibilidad de rehuirle a los temas que los inquietan
 - (2) Da a cada participante la posibilidad de descubrir las posiciones de los otros sin desenmascarar directamente las propias
 - (3) Los temas que se suscitan en el juego imaginario no son tales que el desenmascaramiento de posiciones respecto de ellos podría dañar la imagen social de los participantes
 - (4) Contrariamente a lo que ocurre en una conversación, el desmoronamiento del entendimiento mutuo entre los participantes no trae necesariamente como consecuencia la interrupción del juego
-
25. **La pregunta no está incluida en el cálculo de la nota.**
-
26. ¿A cuál de las siguientes preguntas se da respuesta en el texto?
- (1) ¿Cuáles son los personajes que los niños prefieren encarnar en sus juegos imaginarios?
 - (2) ¿Cómo contribuye el juego imaginario al desarrollo de las habilidades lingüísticas del niño?
 - (3) ¿Por qué los niños gozan de los juegos imaginarios?
 - (4) ¿En qué situaciones los niños ven en el llanto algo legítimo?
-

PÁGINA EN BLANCO

Razonamiento verbal

Esta sección incluye 26 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 1-4)

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. El significado de la palabra **escaño** es -

- (1) taco del zapato
- (2) blanco del ojo
- (3) ojo de la cerradura
- (4) banca del senado

2. El significado de la palabra **circunspección** es -

- (1) circunvolución
- (2) medida
- (3) despecho
- (4) desinfección

3. ¿Cuál de las siguientes palabras **sale de lo común** en relación al significado de las otras tres?

- (1) peregrinaje
- (2) meandro
- (3) cruzada
- (4) éxodo

4. ¿Cuál de las siguientes palabras **sale de lo común** en relación al significado de las otras tres?

- (1) mesón
- (2) figón
- (3) hostal
- (4) dintel

Analogías (preguntas 5-10)

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.

5. desnutrición : alimentar -

- (1) dificultad : afrontar
- (2) denegación : pedir
- (3) ignorancia : instruir
- (4) derrota : vencer

6. moretones : golpes -

- (1) trifulcas : reyertas
- (2) árboles : retoños
- (3) olas : ondas
- (4) huellas : pasos

7. cometió un lapsus : dijo -

- (1) soltó : cayó
- (2) vino casualmente : llegó
- (3) soltó : retuvo
- (4) vino casualmente : fue a parar por casualidad

8. duermevela : sueño profundo -

- (1) roce : contacto
- (2) mutismo : habla
- (3) exclusión : sociedad
- (4) meneo : movimiento

9. fuego : crudo -

- (1) largavista : lejos
- (2) dedal : herido
- (3) cuchillo : rebanado
- (4) toalla : mojado

10. despensa : comió -

- (1) silo : almacenó
- (2) estadio : compitió
- (3) guardarropa : cosió
- (4) biblioteca : leyó

Oraciones para completar (preguntas 11-15)

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

11. _____ que el mercado de valores de Gurmesia _____ de rápidas mutaciones, _____ motivo para publicar un libro que proporcione una descripción actualizada de su situación, dado que un libro como éste _____ .

- (1) Puesto / padece / existe sobrado / será actual durante muchos años
- (2) Puesto / padece / no hay ningún / se volverá anticuado en breve lapso
- (3) A pesar de / no padece / no hay ningún / será actual durante muchos años
- (4) Puesto / no padece / no hay ningún / no será actual durante mucho tiempo

12. Observando a los animales que viven en manada, se puede constatar que en muchos casos uno de los animales protege a los demás de los predadores. ¿Debemos considerar a esta guardia como un sacrificio en aras del bienestar general? Los investigadores que dan a esta pregunta una respuesta _____ estiman que _____ el animal guardián se ubica en un lugar prominente y expuesto, _____ un peligro mayor de ser devorado, _____ él será el primero en advertir el peligro y en emprender la huida.

- (1) afirmativa / aun cuando / no corre / puesto que de hecho
- (2) negativa / aun cuando / no corre / y esto a pesar de que
- (3) afirmativa / puesto que / corre de hecho / cuanto más porque
- (4) negativa / a pesar de que / no corre / puesto que de hecho

13. Gómez _____ la elección de la señora Pérez a la presidencia del partido, _____ sus opiniones políticas. Pero, puesto que después de entrar en funciones ella decidió no _____ dichas opiniones, él retiró _____ su nominación.

- (1) favoreció / sobre la base de un acuerdo pleno con / adherir a / el apoyo que inicialmente le había dado a
- (2) no fue partidario de / dado que se oponía a / apartarse ni en una coma de / la oposición inicial a
- (3) no dio su beneplácito a / pues se oponía violentamente a / adherir a / el apoyo que inicialmente le había dado a
- (4) no apoyó / a pesar de la tenaz oposición a / permanecer fiel a / la oposición inicial a

14. Si _____ la proposición del filósofo Igor de que la libertad individual _____ el derecho de la persona a conducirse con su vida y con su cuerpo como mejor le venga en gana, _____ sostener que la nueva ley que obliga a ajustarse cinturones de seguridad _____ contra la libertad individual.

- (1) aceptamos / no implica / podremos / atenta
- (2) rechazamos / incluye / no podremos / no atenta
- (3) no rechazamos / incluye / podremos / atenta
- (4) rechazamos / no implica / no podremos / atenta

15. La conducta del presidente del partido fue, por lo general, ____ . ____ revelar detalles de la demanda judicial que se presentó en su contra, junto a su ____ por ____ .
- (1) consecuente / Excepcional en su carrera fue su oposición a / lucha tenaz / el resguardo de la vida privada
 - (2) profusa en contradicciones / Como ejemplo de esto puede ponerse su disposición a / lucha tenaz / el derecho del público a saber
 - (3) consecuente / Excepcional en su carrera fue su disposición a / oposición a la lucha / el resguardo de la vida privada
 - (4) profusa en contradicciones / Como ejemplo de esto puede ponerse su oposición a / apoyo al movimiento / el derecho del público a saber

Lógica (preguntas 16-21)

16. - La rana habla solamente con el elefante.
- La mosca conoce a todos los animales, salvo a aquellos con los que la rana habla.
- El zorro teme a todos los animales, salvo a aquellos que la mosca conoce.

Por lo tanto, el zorro -

- (1) sólo teme al elefante
- (2) teme a todos los animales salvo a la rana
- (3) teme a todos los animales
- (4) no teme a ningún animal

17. Ricardo recibió una maceta roja con un cactus japonés, y una maceta amarilla con un cactus chino. Se le dijo que si cuidaba a los dos cactus de idéntica manera, crecerían al mismo ritmo. Sin embargo, a pesar de que hizo como se le indicó, sólo el cactus japonés creció. Pasado un tiempo, Ricardo sacó a los dos cactus de las macetas y los volvió a plantar - cada uno en la tierra de la otra maceta. Luego del cambio, el cactus chino quedó tan pequeño como era, mientras que el cactus japonés continuó creciendo.

¿Cuál de las hipótesis siguientes explica los datos expuestos más arriba?

- (1) En la tierra de la maceta roja hay un mineral vital para el crecimiento de los cactus, y no se encuentra en la tierra de la maceta amarilla.
- (2) En la tierra de la maceta amarilla, y sólo en ella, falta un elemento vital para el crecimiento del cactus chino solamente.
- (3) En la tierra de las dos macetas hay una sustancia perjudicial para el crecimiento de los cactus, pero el cactus japonés es resistente a ella.
- (4) En la tierra de la maceta roja, y sólo en ella, hay una sustancia que retarda el crecimiento de los cactus chinos.

18. Dato: Simón come más zapallitos que berenjenas.
Conclusión: A Simón le gustan más los zapallitos que las berenjenas.

¿Cuál de los siguientes datos puede **debilitar** la conclusión?

- (1) Simón come más tomates que zapallitos.
- (2) La temporada de los zapallitos es mucho más corta que la de las berenjenas.
- (3) Las berenjenas contienen vitaminas que no se encuentran en los zapallitos.
- (4) El precio de las berenjenas es mucho más alto que el de los zapallitos.

19. Jorge, Ana y Berta salieron de excursión y llevaron consigo una brújula, una linterna y un cortaplumas. Cada uno de ellos trajo exactamente uno de esos artículos. Se sabe que:
- Jorge no trajo la linterna.
 - Ana no trajo el cortaplumas.

¿Cuál de los siguientes datos **no** permite determinar con certeza quién trajo cada artículo?

- (1) Berta trajo la brújula.
- (2) Jorge trajo la brújula.
- (3) Ana trajo la linterna.
- (4) Berta trajo el cortaplumas.

20. Sergio: "¿Cómo es posible que hayas faltado a la conferencia de Diana esta mañana?
¡Ayer todavía soplaba el siroco!"

Gloria: "Tu sorpresa me resulta incomprensible. Pues todos saben que yo suelo faltar a las conferencias de eximios disertantes cada vez que mi auto se descompone."

¿Cuál de las conclusiones siguientes **no** se infiere de este intercambio de palabras?

- (1) Diana es una disertante eximia.
- (2) El auto de Gloria se descompuso esta mañana.
- (3) Gloria puede faltar a una conferencia si el día anterior no sopla el siroco.
- (4) Gloria no suele faltar a conferencias salvo los días en los que su auto está descompuesto.

21. - Todos los caballeros son bellos o valientes, pero no ambas cosas a la vez.
- Todos los lagartos son modestos.

¿Cuál de los siguientes datos hay que agregar para llegar a la conclusión de que ningún lagarto es caballero?

- (1) Todo el que no es caballero es modesto.
- (2) Todo el que es modesto y valiente es bello.
- (3) Todo el que es valiente y bello es modesto.
- (4) Todo el que es modesto es bello y valiente.

Comprensión de textos (preguntas 22-26)

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

- (1) El envejecimiento es un proceso inevitable que se produce en toda criatura viviente salvo en las criaturas muy simples como los microbios y otras criaturas unicelulares. Muchas investigaciones han sido realizadas para estudiar la naturaleza del envejecimiento y sus causas.

- (5) Uno de los fenómenos que caracterizan el envejecimiento es el deterioro del funcionamiento de los tejidos del cuerpo. Cabe preguntarse cuál es la razón de este deterioro. Los tejidos del cuerpo se componen de células y en la mayoría de ellos las células se dividen todo el tiempo y así se renueva el tejido. Se han encontrado numerosos testimonios de que en los tejidos de esta clase, la capacidad de división de las células disminuye a medida que aumenta la edad, y así las células que se dañan por diversos motivos no se reemplazan y el tejido sufre un deterioro paulatino del funcionamiento. El investigador Alexis Carrel quiso verificar si la disminución de la capacidad de división proviene de las células mismas o de factores extracelulares que afectan a la división. Para ello, estudió el número de divisiones que pueden producirse en las células cultivadas fuera del cuerpo. Cultivó células de embrión de gallina con una base alimentaria originada en fragmentos de células de embriones de gallina.
- (10) Cada vez que se llenaba el recipiente en el que crecía el cultivo de células, dividía el cultivo en dos recipientes y les suministraba una base alimentaria similar. Puesto que este proceso se continuó en su laboratorio durante décadas, Carrel concluyó que la capacidad de división de las células fuera del cuerpo es ilimitada y que, en esas condiciones, las células son de hecho inmortales. Carrel estimó que en el interior del cuerpo, en cambio, ciertos mecanismos extracelulares que gobiernan la división de las células se deterioran con el correr de los años y ese deterioro es el que limita la esperanza de vida.
- (15)
- (20)

- Hayflick, un investigador que trabajó unos 40 años después de la publicación de los resultados del experimento de Carrel, sostuvo que un error cometido en la investigación condujo a Carrel a una falsa conclusión. Según la hipótesis de Hayflick, en la base alimentaria que suministraba Carrel al cultivo después de repartirlo quedaban algunas células enteras y éstas eran las que continuaban dividiéndose. Hayflick repitió el experimento de Carrel, pero poniendo cuidado en filtrar la base alimentaria de fragmentos de células hasta que no quedaran en ella células enteras. Esta vez, se obtuvo un resultado por completo diferente: las células embrionarias de gallina se dividieron 30 veces en promedio y después de eso las divisiones se detuvieron. Hayflick concluyó que las células del cuerpo poseen un mecanismo biológico que limita el número de sus divisiones, y cuando la "cuota" de las divisiones concluye, el funcionamiento del tejido se deteriora.
- (25)
- (30)

- De la teoría de Hayflick derivan dos hipótesis. Si hay efectivamente un mecanismo biológico determinante del número de divisiones, se puede esperar que el número de divisiones de las células del cultivo sea inversamente proporcional a la edad del animal del que se tomaron las células. En un experimento destinado a verificar esta hipótesis, se tomaron muestras de células humanas a personas de edades diferentes. Se constató que en células embrionarias el número de divisiones fue de unas 55. En las células que se tomaron de personas de entre 20 y 30 años, el número de divisiones fue de unas 40, y en las células tomadas de personas de entre 65 y 80 años, el número de divisiones fue de unas 18. Otra hipótesis se deriva de la teoría de Hayflick: el número de divisiones de células embrionarias que se toman de animales con una esperanza de vida determinada será superior al número de divisiones de células embrionarias tomadas de un animal cuya esperanza de vida es menor. Hayflick cultivó células embrionarias de animales diversos, obteniendo resultados conformes con sus expectativas: las células embrionarias de una tortuga de Galápagos, cuya esperanza de vida es de 175 años, se dividieron en el cultivo unas 110 veces. Las células extraídas de embriones de gallina, cuya esperanza de vida es de 30 años, se dividieron unas 30 veces. El recuento de las divisiones de células embrionarias de animales adicionales sirvió para reforzar aún más la hipótesis de Hayflick.
- (35)
- (40)
- (45)

Preguntas

22. Según el segundo párrafo, ¿cuál es la causa directa de "este deterioro" (línea 5)?

- (1) El proceso de envejecimiento
- (2) El deterioro del funcionamiento de los tejidos del cuerpo
- (3) El hecho de que las células dañadas no sean reemplazadas
- (4) El hecho de que las células tengan una capacidad de división

23. Carrel realizó su experimento basándose en el razonamiento siguiente:

Si la capacidad de división de las células cultivadas fuera del cuerpo resultara _____, esto reforzaría la hipótesis de que el origen de la disminución de su capacidad de división en el cuerpo _____.

- (1) limitada / proviene de las células mismas
- (2) infinita / proviene de las células mismas
- (3) limitada / proviene de factores extracelulares
- (4) infinita / no proviene de factores extracelulares

24. ¿Qué es lo que, según Hayflick, condujo a Carrel a una conclusión falsa?

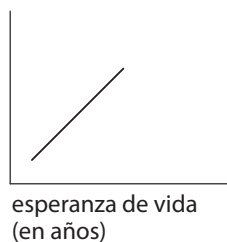
- (1) El hecho de que Carrel estudió la capacidad de división de las células en cultivos fuera del cuerpo
- (2) El hecho de que la capacidad de división de las células que Carrel estudió era limitada
- (3) El hecho de que la base alimentaria que Carrel utilizó no estaba compuesta de células embrionarias de gallina
- (4) El hecho de que en la base alimentaria que Carrel utilizó quedaron células enteras

25. ¿En qué difieren los resultados de Hayflick de los de Carrel?

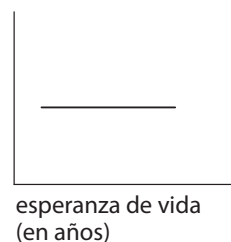
- (1) En el experimento de Hayflick, en una cierta etapa, se interrumpieron las divisiones
- (2) En el experimento de Hayflick no se produjeron divisiones de células embrionarias de gallina fuera del cuerpo
- (3) En el experimento de Carrel, los tejidos se deterioraron antes de que la cuota de las divisiones se terminara
- (4) En el experimento de Carrel se deterioraron los mecanismos extracelulares que controlan la división de las células

26. ¿Cuál de los gráficos siguientes describe de la manera más exacta la relación entre el número de divisiones de una célula embrionaria en un animal cualquiera y su esperanza de vida?

(1) Número de divisiones de una célula embrionaria



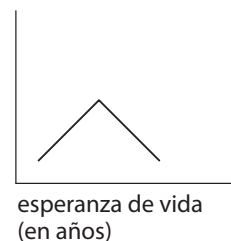
(2) Número de divisiones de una célula embrionaria



(3) Número de divisiones de una célula embrionaria



(4) Número de divisiones de una célula embrionaria



PÁGINA EN BLANCO

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 hechos necesariamente a escala. A partir del dibujo solo, no deben sacarse conclusiones respecto a longitudes de segmentos, medidas de ángulos, etc.
- * Si una línea parece recta en el dibujo se puede suponer que es efectivamente recta.
- * Cuando en una pregunta aparezca como dato un término geométrico (lado, radio, área, volumen, etc.) se tratará de un término cuyo valor es mayor que cero, a menos que se haga indicación expresa de lo contrario.
- * Cuando en una pregunta aparece escrito \sqrt{a} ($a > 0$), se trata de la raíz positiva de a .

Signos y fórmulas

1. **El signo** \square significa ángulo de 90° - ángulo recto.
El signo $\sphericalangle ABC$ significa el ángulo comprendido entre los segmentos AB y BC.

$a \parallel b$ significa que a es paralela a b .

$a \perp b$ significa que a es perpendicular a b .

2. **El Cero** es un número que no es ni positivo ni negativo.
El Cero es un número par.
El Uno no es un número primo.

3. **Porcentajes** : $a\%$ de x es $\frac{a}{100} \cdot x$

4. **Potencias** : Para todo a distinto de 0, y para todo n y m enteros -

a. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ b. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$

c. $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$ ($0 < a$, $0 < m$) d. $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$

5. **Producto de binomios** :

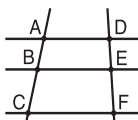
$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$

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

6. **Problemas de recorridos** : $\frac{\text{distancia}}{\text{tiempo}} = \text{velocidad}$

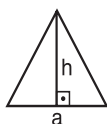
7. **Problemas de rendimiento** :
 $\frac{\text{cantidad de trabajo}}{\text{tiempo}} = \text{rendimiento}$

8. **Proporciones** : Si $AD \parallel BE \parallel CF$ entonces $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ y también $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$



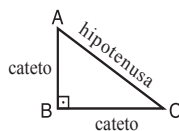
9. **Triángulo** :

a. **El área de un triángulo** cuya base es de longitud a y la altura de dicha base es h , es $\frac{a \cdot h}{2}$



b. **Teorema de Pitágoras** :

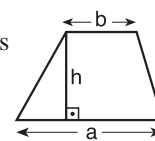
En un triángulo rectángulo ABC (recto en B) se cumple : $AC^2 = AB^2 + BC^2$



c. En todo triángulo rectángulo cuyos ángulos son de 30° , 60° y 90° , la longitud del cateto opuesto al ángulo de 30° es igual a la mitad de la longitud de la hipotenusa.

10. **El área de un rectángulo** de longitud a y de ancho b es $a \cdot b$

11. **El área de un trapecio** una de cuyas bases es a , la otra base es b y la altura es h , es $\frac{(a + b) \cdot h}{2}$

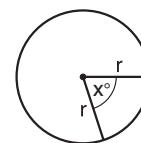


12. **La suma de los ángulos interiores de un polígono** de n lados es $(180n - 360)$ grados. En un polígono regular de n lados, **la magnitud de cada uno de los ángulos interiores** es

$(180 - \frac{360}{n}) = (\frac{180n - 360}{n})$ grados.

13. **El círculo y la circunferencia**:

a. **El área** de un círculo de radio r es πr^2 ($\pi = 3,14\dots$)

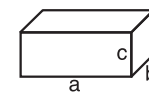


b. **El perímetro** de una circunferencia de radio r es $2\pi r$

c. **El área de un sector circular** con ángulo al centro de x° , es $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$

14. **Caja, cubo** :

a. **El volumen** de una caja de longitud a , de ancho b y de altura c es $a \cdot b \cdot c$

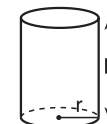


b. **El área de la superficie total** de la caja es $2ab + 2bc + 2ac$

c. En un **cubo**, $a = b = c$

15. **Cilindro** :

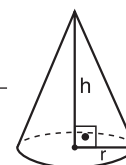
a. **El área de la superficie lateral** de un cilindro de radio r y de altura h es $2\pi r \cdot h$



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 de un cono** cuya base es de radio r y cuya altura es h es $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$



Preguntas y problemas (preguntas 1-9)

1. a , b y c son números. El promedio de a y b es c ($c \neq 0$).

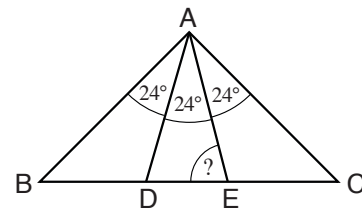
$$\frac{3(a+b)}{c} = ?$$

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

2. ABC es un triángulo isósceles ($AB = AC$).
Según estos datos y los datos del dibujo,

$$\angle AED = ?$$

- (1) 48°
(2) 66°
(3) 72°
(4) 78°



3. Mario viaja 100 kilómetros a una velocidad promedio de 75 km por hora.

¿Cuántos **minutos** durará el viaje?

- (1) 25
(2) 50
(3) 80
(4) 100

4. Un hexágono, un pentágono, un cuadrilátero y un triángulo, todos regulares, están inscritos en círculos congruentes. ¿A cuál de dichas figuras le corresponde el mayor perímetro?

- (1) al hexágono
(2) al pentágono
(3) al triángulo
(4) al cuadrilátero

5. Dato: $x^2 \leq 2$

x **no** puede ser igual a -

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

6. Dani tiene 8 galletas y Miky tiene 5 galletas. El número de galletas de Dani es _____ del número de galletas de Miky.

(1) $\frac{5}{3}$

(2) $\frac{8}{5}$

(3) $\frac{13}{5}$

(4) $\frac{13}{8}$

7. Dos rectas que se cortan generan entre sí 4 ángulos.
¿Cuál es el número mínimo de ángulos cuya magnitud es necesario conocer para inferir con certeza la magnitud de todos y cada uno de los 4 ángulos?

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4

8. Datos: a es un número par.
 $1 < a$

¿Cuál de las siguientes expresiones es necesariamente impar y negativa?

(1) $a(1 - a)$

(2) $-(a^2)$

(3) $(a + 1)(a - 1)$

(4) $(1 - a)(1 + a)$

9. ¿En cuántos números de dos cifras la cifra 0 no aparece y la cifra 4 aparece una sola vez exactamente?

(1) 22

(2) 20

(3) 16

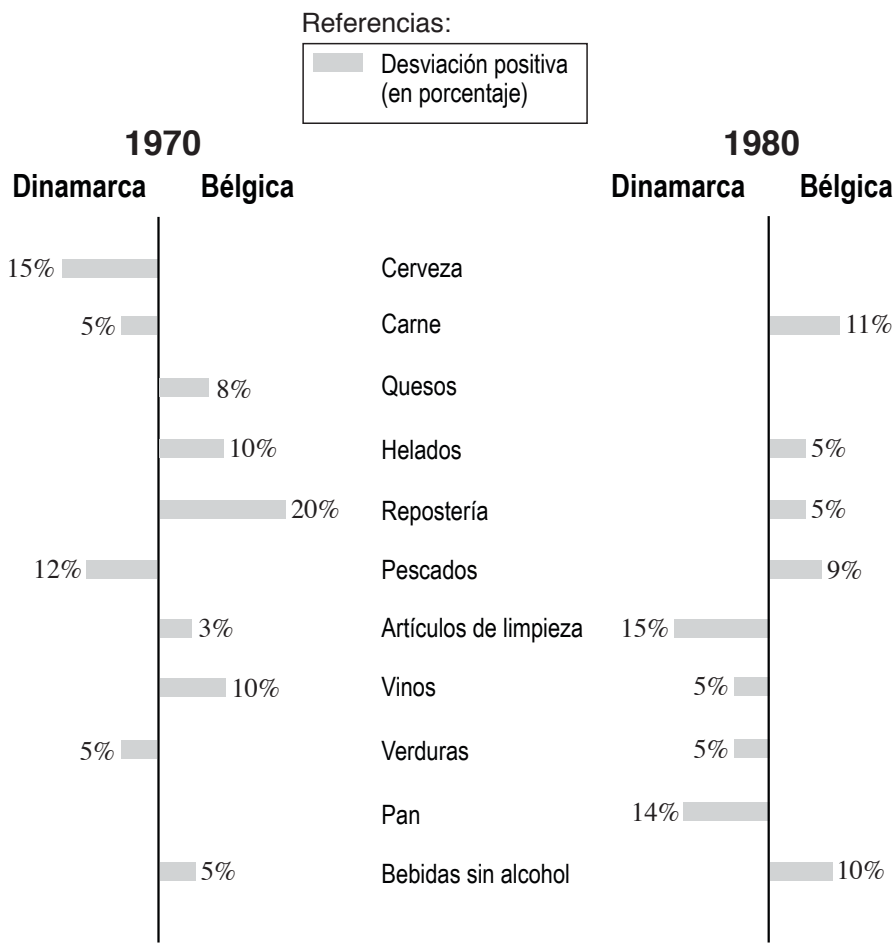
(4) 14

Comprensión de gráficos (preguntas 10-14)

Estudia atentamente el siguiente gráfico y contesta las cinco preguntas que aparecen a continuación.

En el gráfico que te presentamos se describen las diferencias entre las costumbres de consumo de diversos productos en Bélgica y las costumbres de consumo de esos mismos productos en Dinamarca, en 1970 y 1980. Para cada uno de los productos de consumo se calculó el promedio de consumo por familia en Bélgica y en Dinamarca. Asimismo, se calculó el promedio de los promedios de consumo por familia en cada uno de los dos países; la desviación positiva (en porcentaje) de ese promedio se describe en el gráfico. Puesto que el promedio se refiere sólo a dos países, cada desviación positiva en uno de los países implicará una desviación negativa idéntica en el otro país. La **disparidad de consumo** es la diferencia (en valor absoluto) entre la desviación en un país y la desviación en el otro país.

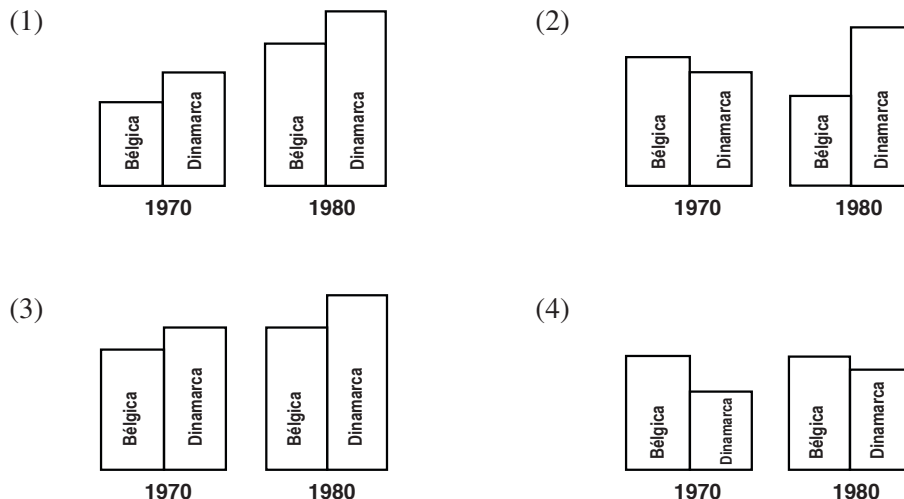
Por ejemplo, en 1970 el consumo promedio de carne por familia en Dinamarca fue un 5% mayor que el promedio en los dos países conjuntamente, el consumo promedio de carne por familia en Bélgica fue un 5% inferior que el promedio en los dos países conjuntamente, y por lo tanto, la disparidad de consumo entre Bélgica y Dinamarca fue del 10%.



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

Preguntas

10. ¿Cuál de los diagramas siguientes **puede** representar la cantidad de consumo de artículos de limpieza por familia en cada uno de los dos países en los años señalados en el gráfico?



11. ¿En cuántos productos de consumo **no** cambió la disparidad de consumo entre 1970 y 1980?

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 0

12. ¿En qué producto de consumo se **duplicó** la disparidad de consumo entre 1970 y 1980?

- (1) Repostería
- (2) Pescados
- (3) Vinos
- (4) Bebidas sin alcohol

13. Si en 1970 el promedio de los promedios de consumo de quesos en los dos países conjuntamente fue de 580 kilogramos por año por familia, ¿cuál fue el promedio de consumo de quesos en el mismo año **en Bélgica** (en kilogramos por año por familia)?

- (1) 600
- (2) 650
- (3) 626,4
- (4) 632,6

14. Según el gráfico, ¿cuál de las siguientes proposiciones es **necesariamente** cierta?

- (1) El consumo de cerveza en Bélgica en 1980 fue superior al consumo de cerveza en Bélgica en 1970
- (2) Entre 1970 y 1980 no se produjo cambio alguno en el consumo de verduras en los dos países
- (3) En 1970 y en 1980 el consumo de repostería promedio por familia en Bélgica fue superior al de Dinamarca
- (4) En 1980 el consumo de bebidas sin alcohol en Bélgica fue superior al de 1970

Preguntas y problemas (preguntas 15-20)

15. En una circunferencia está inscripto un cuadrado de 200 cm^2 de área.
¿Cuál es el radio de la circunferencia (en cm)?

(1) 10
(2) 6
(3) 5
(4) 18

16. Dato: $x^2 + x^3 = ax^2$, $x \neq 0$

$x = ?$

(1) a (2) \sqrt{a} (3) $a - 1$ (4) a^2

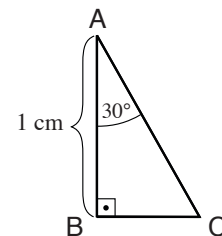
17. Miguel: "En este momento no tengo ni siquiera una pelota de tenis, pero si Jorge me diera un cuarto del número de pelotas de tenis que él posee, yo tendría 4 pelotas menos que el número de pelotas que le quedarán a él."

¿Cuántas pelotas tiene Jorge actualmente?

(1) 8
(2) 10
(3) 12
(4) 16

18. Según los datos del dibujo,
¿Cuál es el perímetro del triángulo ABC (en cm)?

(1) $\frac{5}{2}$
(2) $2 + 2\sqrt{2}$
(3) 3
(4) $1 + \sqrt{3}$



19. Dato: $|2x + 3| = -2x - 3$, $|4x + 6| = 10$

$x = ?$

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

20. Bernardo y Azucena recibieron cada uno un aumento de salario del 20%.
El salario de Azucena, **después** del aumento, es de 2.880 pesos.
El salario de Bernardo **después** del aumento equivale al salario de Azucena **antes** del aumento.

¿Cuál era el salario de Bernardo **antes** del aumento (en pesos)?

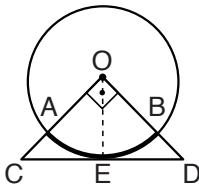
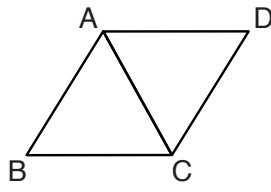
(1) 1.728
(2) 2.000
(3) 2.050
(4) 2.300

Comparaciones cuantitativas (preguntas 21-25)

Las preguntas 21-25 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 mencionadas en las columnas A y B. **Esta información puede ser esencial para responder a la pregunta.** Debes comparar las dos expresiones con ayuda de la información adicional (si la hubiere), 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 las magnitudes de ambas expresiones

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

	Columna A	Columna B	Información adicional
21.	El número de alumnos en la clase de Liliana	El número de alumnos en la clase de Tomás	El promedio de notas en la clase de Liliana es de 70. El promedio de notas en la clase de Tomás es de 85. El promedio de notas de las dos clases conjuntamente es de 77.
22.	La longitud del arco destacado AB	La longitud del segmento CD	<div style="text-align: center;">  </div> El punto O es el centro de la circunferencia. CD es tangente a la circunferencia en el punto E. $OC = OD$
23.	$\frac{b}{c}$	$\frac{a}{b}$	a, b y c son números enteros. $0 < a < b < c$
24.	$4x - 1$	$2x + 2$	$1 < x < 2$
25.	AC	AD	<div style="text-align: center;">  </div> ABCD es un paralelogramo. $AD = DC$

A series of decorative checkmarks are arranged in two vertical columns, one on the left and one on the right, framing the central text. There are eight checkmarks in each column, positioned at regular intervals.

PÁGINA EN BLANCO

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 hechos necesariamente a escala. A partir del dibujo solo, no deben sacarse conclusiones respecto a longitudes de segmentos, medidas de ángulos, etc.
- * Si una línea parece recta en el dibujo se puede suponer que es efectivamente recta.
- * Cuando en una pregunta aparezca como dato un término geométrico (lado, radio, área, volumen, etc.) se tratará de un término cuyo valor es mayor que cero, a menos que se haga indicación expresa de lo contrario.
- * Cuando en una pregunta aparece escrito \sqrt{a} ($a > 0$), se trata de la raíz positiva de a .

Signos y fórmulas

1. **El signo** \sphericalangle significa ángulo de 90° - ángulo recto.
El signo $\sphericalangle ABC$ significa el ángulo comprendido entre los segmentos AB y BC.
 $a \parallel b$ significa que a es paralela a b .
 $a \perp b$ significa que a es perpendicular a b .

2. **El Cero** es un número que no es ni positivo ni negativo.
El Cero es un número par.
El Uno no es un número primo.

3. **Porcentajes** : $a\%$ de x es $\frac{a}{100} \cdot x$

4. **Potencias** : Para todo a distinto de 0, y para todo n y m enteros -

a. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ b. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$
 c. $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$ ($0 < a, 0 < m$) d. $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$

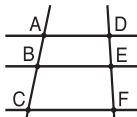
5. **Producto de binomios** :

$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$
 $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

6. **Problemas de recorridos** : $\frac{\text{distancia}}{\text{tiempo}} = \text{velocidad}$

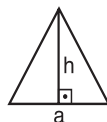
7. **Problemas de rendimiento** :
 $\frac{\text{cantidad de trabajo}}{\text{tiempo}} = \text{rendimiento}$

8. **Proporciones** : Si $AD \parallel BE \parallel CF$ entonces $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ y también $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$

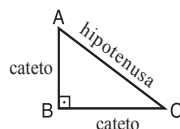


9. **Triángulo** :

- a. **El área de un triángulo** cuya base es de longitud a y la altura de dicha base es h , es $\frac{a \cdot h}{2}$



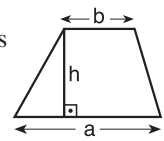
- b. **Teorema de Pitágoras** :
 En un triángulo rectángulo ABC (recto en B) se cumple : $AC^2 = AB^2 + BC^2$



- c. En todo triángulo rectángulo cuyos ángulos son de 30° , 60° y 90° , la longitud del cateto opuesto al ángulo de 30° es igual a la mitad de la longitud de la hipotenusa.

10. **El área de un rectángulo** de longitud a y de ancho b es $a \cdot b$

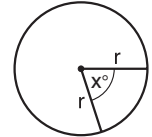
11. **El área de un trapecio** una de cuyas bases es a , la otra base es b y la altura es h , es $\frac{(a + b) \cdot h}{2}$



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 $(180 - \frac{360}{n}) = (\frac{180n - 360}{n})$ grados.

13. **El círculo y la circunferencia**:

- a. **El área** de un círculo de radio r es πr^2 ($\pi = 3,14\dots$)

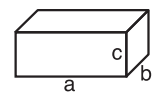


- b. **El perímetro** de una circunferencia de radio r es $2\pi r$

- c. **El área de un sector circular** con ángulo al centro de x° , es $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$

14. **Caja, cubo** :

- a. **El volumen** de una caja de longitud a , de ancho b y de altura c es $a \cdot b \cdot c$

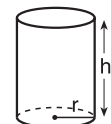


- b. **El área de la superficie total** de la caja es $2ab + 2bc + 2ac$

- c. En un **cubo**, $a = b = c$

15. **Cilindro** :

- a. **El área de la superficie lateral** de un cilindro de radio r y de altura h es $2\pi r \cdot h$

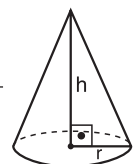


- b. **El área de la superficie total** del cilindro es $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$

- c. **El volumen** del cilindro es $\pi r^2 \cdot h$

16. **El volumen de un cono** cuya base es

- de radio r y cuya altura es h es $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$



Preguntas y problemas (preguntas 1-4)

1. En un sistema de ejes coordenados se da un cuadrilátero ABCD de vértices: A(0,0), B(5,0), C(5,6), D(0,6).

¿Cuál es el área del cuadrilátero?

- (1) 16
- (2) 25
- (3) 30
- (4) 50

2. En una clase hay 40 alumnos. El 10% usa anteojos.

$\frac{1}{2}$ de los que usan anteojos llevan gorra.

¿Cuántos alumnos usan anteojos y gorra?

- (1) 10
- (2) 2
- (3) 6
- (4) 4

3. Para todo número **a** se definió la operación $\$$ tal que: $\$(a) = -(a^2)$

Dato: $\$(x) = x$

¿Cuál **puede** ser el valor de **x**?

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

4. ¿Cuántos vértices, por lo menos, hay que pintar en un decágono, de modo que cada vértice no pintado se encuentre entre dos vértices pintados?

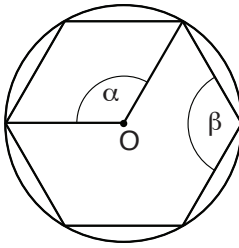
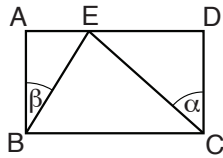
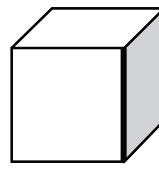
- (1) 5
- (2) 9
- (3) 3
- (4) 4

Comparaciones cuantitativas (preguntas 5-10)

Las preguntas 5-10 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 mencionadas en las columnas A y B. **Esta información puede ser esencial para responder a la pregunta.** Debes comparar las dos expresiones con ayuda de la información adicional (si la hubiere), y determinar si:

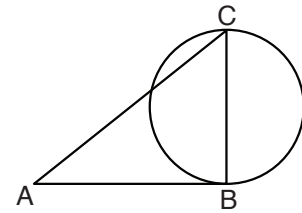
- (1) La expresión en la columna A es mayor que la expresión en la columna B
- (2) La expresión en la columna B es mayor que la expresión en la columna A
- (3) Las dos expresiones son iguales
- (4) No hay suficiente información para determinar cuál es la relación entre las magnitudes de ambas expresiones

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

	Columna A	Columna B	Información adicional
5.	α	β	 Hexágono regular inscrito en una circunferencia de centro O.
6.	60 por ciento de 80	45 por ciento de 120	
7.	α	β	 ABCD es un rectángulo. E es un punto sobre AD. $BE < EC$
8.	$(a + 2)^2$	$(a + 1)^2 + 2a$	
9.	$\frac{\text{El área del cuadrado sombreado (en cm}^2\text{)}}{\text{La arista del cuadrado destacada (en cm)}}$	$\frac{\text{El volumen del cubo (en cm}^3\text{)}}{\text{El área del cuadrado sombreado (en cm}^2\text{)}}$	 El cubo dado.
10.	10	El número de bananas que comerá un mono en 12 minutos	4 monos comen 6 bananas en 2 minutos. Todos los monos comen a un mismo ritmo constante.

Preguntas y problemas (preguntas 11-18)

11. BC es el diámetro de la circunferencia de radio r .
El segmento AB es tangente a la circunferencia en el punto B.
El área del círculo es igual al área del triángulo ABC.



$$AB = ?$$

- (1) r^2
- (2) $2r$
- (3) πr
- (4) πr^2

12. Dato: $x \neq \pm 3$

$$\frac{x^2 - 9}{x(x + 3) - 3(x + 3)} = ?$$

- (1) 1
- (2) $x - 3$
- (3) 3
- (4) $x + 3$

13. En un autobús completo hay 40 pasajeros, en un minibús completo hay 20 pasajeros, y en un taxi completo hay 4 pasajeros. El autobús y el minibús parten **sólo** si están completos y el taxi parte aun cuando el número de pasajeros sea menor que 4.

¿Cuántos vehículos, **por lo menos**, hacen falta para transportar a 153 pasajeros?

- (1) 5
- (2) 6
- (3) 7
- (4) 8

14. Dato: $3x + 2y = 0$
 $2 < x$

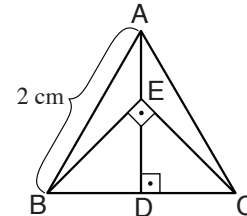
De aquí se infiere **necesariamente** que -

- (1) $y < -3$
- (2) $-6 < y < -2$
- (3) $5 < y$
- (4) $2 < y < 6$

15. En el dibujo que te presentamos, ABC es un triángulo equilátero de 2 cm de lado. E es un punto de la altura AD .
Dato: $\angle BEC = 90^\circ$

Según estos datos y los datos del dibujo, ¿cuál es el área del triángulo EBC (en cm^2)?

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



16. A , B y C son letras que representan cifras diferentes entre 1 y 9.

Datos: $B = 3 \cdot A$, $C = \frac{3}{2} \cdot B$

$A + B + C = ?$

- (1) 9
(2) 13
(3) 15
(4) 17

17. Se dan dos números positivos. El cuadrado del primer número es igual al segundo número. El cuadrado del segundo número es 8 veces mayor que el primer número. ¿Cuál es el valor del **mayor** de los dos números?

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

18. Juan y Alejandro reunieron sus colecciones de bolitas en una única colección común. El número de bolitas que tenía Alejandro es $\frac{1}{4}$ del número de bolitas de la colección en común.

$\frac{\text{El número de bolitas que tenía Juan}}{\text{El número de bolitas que tenía Alejandro}} = ?$

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

Comprensión de gráficos (preguntas 19-21)

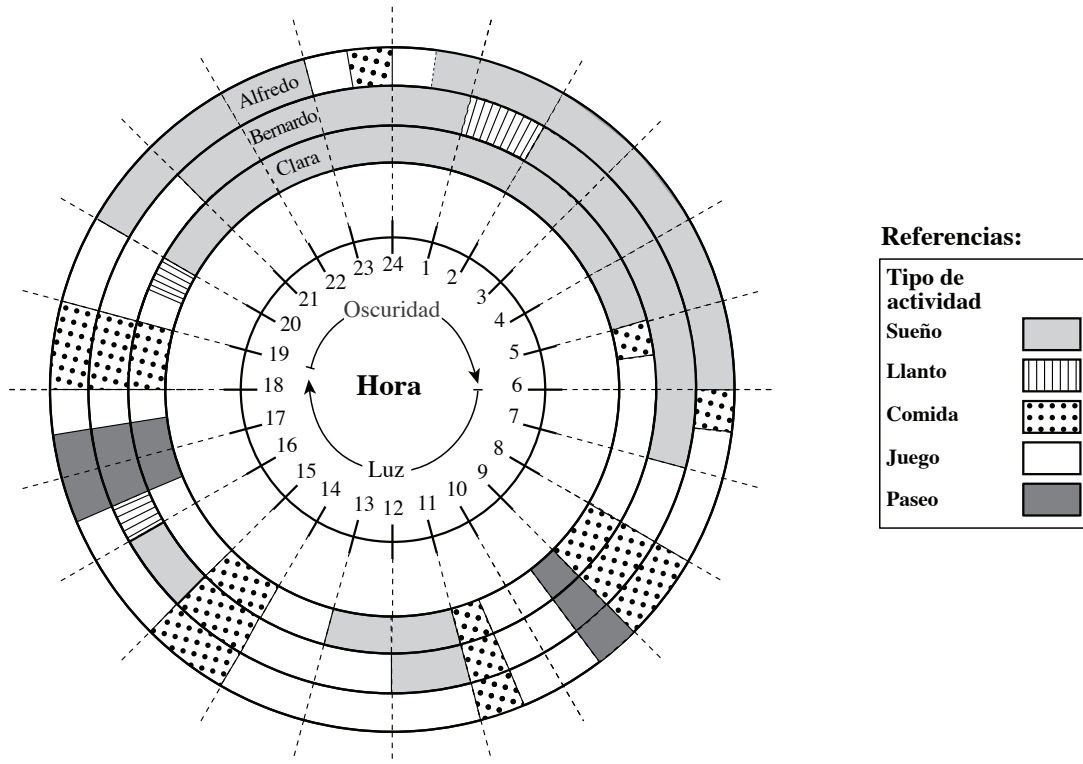
Estudia atentamente el siguiente gráfico y contesta las tres preguntas que aparecen a continuación.

En el gráfico que te presentamos están los datos del orden de las actividades de una terna de niños de un año de edad: Alfredo, Bernardo y Clara, durante 24 horas corridas. Las horas de luz son de 06:00 a 19:00, y las horas de oscuridad son de 19:00 a 06:00. Las horas de la jornada completa están indicadas en la circunferencia interior.

Cada anillo describe la actividad de un niño, y el nombre del niño está escrito en el anillo.

Cada tipo de actividad se representa por un tipo diferente de "textura" (ver las referencias).

Por ejemplo: Bernardo comió entre las 10:30 y las 11:00, y durmió entre las 11:00 y las 12:00.



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

Preguntas

19. ¿Cuánto tiempo (en horas) por jornada todos los niños están ocupados en actividades diferentes entre sí?

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

20. ¿Cuánto dura la vigilia promedio por niño entre las 22:00 y las 05:00?

- (1) 75 minutos (2) 60 minutos (3) 50 minutos (4) 45 minutos

21. Definiremos "período de juego" de Clara del siguiente modo: el lapso durante el cual Clara juega de manera continua.

¿Cuál es el promedio de los "períodos de juego" de Clara en una jornada (en minutos)?

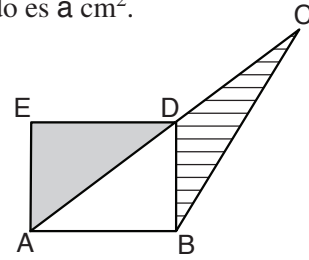
- (1) 60 (2) 70 (3) 80 (4) 90

Preguntas y problemas (preguntas 22-25)

22. En el dibujo que te presentamos hay un triángulo ABC y un rectángulo EABD.

D es el punto medio del lado AC. El área del triángulo sombreado es $a \text{ cm}^2$.

¿Cuál es el área de triángulo rayado (en cm^2)?



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

23. a y b son números enteros, $0 < b < a$.

a es divisible por 7 (sin resto).

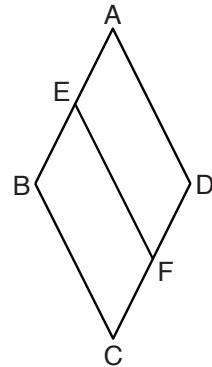
b da resto 5 al ser dividido por 7.

¿Cuál es el resto de la división por 7 de $2(a - b)$?

- (1) 0 (2) 5 (3) 6 (4) 4

24. ABCD es un rombo compuesto de dos paralelogramos congruentes AEFD y EBCF (ver dibujo). Según estos datos,

El **perímetro** del paralelogramo AEFD
 El **perímetro** del rombo ABCD = ?



- (1) $\frac{4}{7}$
 (2) $\frac{1}{2}$
 (3) $\frac{2}{3}$
 (4) $\frac{3}{4}$

25. Dato: $100 < a$

Cuando se escriben las cifras de a en orden inverso se obtiene exactamente el mismo número.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es necesariamente cierta?

- (1) La suma de las cifras de a es par
 (2) El producto de las cifras de a tiene una raíz entera
 (3) a es divisible por 11
 (4) Ninguna de las afirmaciones anteriores es necesariamente cierta

PÁGINA EN BLANCO

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. Blind people often use their sense of touch to ____ objects.

- (1) identify (2) restrict (3) assist (4) withhold
-

2. Street vendors cooking over open coal fires are a common ____ in India.

- (1) request (2) sight (3) excuse (4) link
-

3. Frogs living in polluted waters sometimes develop ____, such as an extra tail or missing limbs.

- (1) delusions (2) deductions (3) deformities (4) devices
-

4. The main purpose of quality control in industry is to ensure that ____ manufactured goods do not reach the market.

- (1) poorly (2) truly (3) overly (4) bravely
-

5. The materials used in traditional Chinese art, ____ brush, paper, ink and ink stone, are known as the Four Treasures.

- (1) meanwhile (2) moreover (3) therefore (4) namely
-

6. Relief workers help distribute ____ supplies of food and water to areas stricken by famine.

- (1) transparent (2) infectious (3) vacant (4) essential
-

7. In ancient Greece, women who wanted to attend academic institutions had to ____ themselves as men.

- (1) distract (2) dissolve (3) disguise (4) discourage
-

8. The Ottoman Empire became the leading naval power in the Mediterranean region during the ____ of Sultan Bayezid II.

- (1) reign (2) risk (3) rage (4) route

9. New medical advances are ____ chronically ill children to receive treatment at home rather than in the hospital.

- (1) presuming (2) investing (3) enabling (4) formulating

10. When facing economic difficulties, businesses often ____ financing from banks.

- (1) trace (2) grant (3) seek (4) quote

11. Because photographer Henri Cartier-Bresson wished to be an unseen observer, he covered the bright chromium parts of his camera with black tape to render it less ____.

- (1) inhabitable (2) conspicuous (3) interminable (4) compulsory

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. Alfred Nobel was not only one of the world's most famous inventors, but also one of its richest men.

- (1) Nobel preferred to be known as an inventor rather than as a rich man.
(2) In addition to being a very famous inventor, Nobel was very rich.
(3) Not only did Nobel become rich as a result of his inventions, but he also became very famous.
(4) Being one of the world's richest men helped Nobel to become a famous inventor.

13. In the 18th century, a visitor to Charleston commented that, in grandeur and splendour, its buildings surpassed all others he had seen in America.

- (1) In the 18th century, a visitor to America suggested that all other cities in the country should aspire to construct buildings as beautiful and impressive as those of Charleston.
(2) A visitor to Charleston in the 18th century once commented that the buildings there were a perfect embodiment of the vastness and majesty of America.
(3) A visitor to America in the 18th century said that having seen the grand, splendid buildings of Charleston, he longed to see buildings elsewhere in the country.
(4) An 18th-century visitor to Charleston remarked that the buildings there were more magnificent than the buildings he had seen anywhere else in America.

14. Seventeenth-century Dutch artist Johannes Vermeer worked at a painstakingly slow pace on his own paintings and supported his large family by buying and selling the paintings of other artists.

- (1) Because he had to support a large family, Vermeer not only produced an enormous number of paintings, but also worked as an art dealer.
- (2) After buying and selling the paintings of other artists for many years, Vermeer decided to try to support his family by becoming a painter himself.
- (3) Vermeer, who painted his pictures very slowly and carefully, supported his family by buying and selling the paintings of other artists.
- (4) Like other artists of his time, Vermeer never sold enough paintings to support his family, so he had to find additional sources of income.

15. As the Dutch settlers who founded Cape Town in South Africa attempted to expand their domain, they frequently clashed with the indigenous peoples.

- (1) The indigenous peoples of South Africa, who wanted to reclaim the land on which Cape Town had been built, fought many battles against the Dutch settlers.
- (2) After fighting numerous battles to defend their territory, the native peoples of South Africa who lived in the area of Cape Town were defeated by the Dutch who had settled there.
- (3) As more and more Dutch people arrived in South Africa to settle in Cape Town, the indigenous peoples of the surrounding area felt threatened and initiated frequent clashes with the settlers.
- (4) There were frequent conflicts between the native peoples of South Africa and the Dutch settlers who established Cape Town, when the settlers tried to enlarge the area under their control.

16. Henry IV, King of France, could hardly have reinstated law and order had the nation not been ready for this.

- (1) If the nation had not been willing to accept his new laws, Henry IV, King of France, would have had to enforce them.
- (2) King Henry IV's reestablishment of law and order in France was only possible because the French nation was prepared to accept it.
- (3) The French people knew that it was thanks to the efforts of King Henry IV that law and order was restored in France.
- (4) King Henry IV failed to maintain law and order in France even though the people demanded that he do this.

17. Legends of American tycoon John Pierpont Morgan's ruthlessness far outnumber those of his benevolence.

- (1) Most of the stories told about John Pierpont Morgan portray him as cruel rather than kind.
- (2) John Pierpont Morgan was a legendary figure because of his ruthlessness, not his benevolence.
- (3) Wealthy men like John Pierpont Morgan are more often described as greedy than as selfless.
- (4) According to legend, John Pierpont Morgan was far more compassionate than he wanted people to believe.

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) W. L. Mackenzie King served as prime minister of Canada for twenty-one years, longer than any other Canadian prime minister. He held the office three times between 1921 and 1948. He was also the leader of Canada's Liberal Party for thirty years.

(5) Mackenzie King was born on December 17, 1874, in the town of Berlin – now known as Kitchener – in western Ontario. He was the second of four children born to Scottish immigrants John King and Isabel Grace Mackenzie. A mischievous boy who liked to play jokes and loved the outdoors, Mackenzie King was also a serious student. His father, a lawyer and an outstanding speaker, served as a role model for young Mackenzie King. Both parents had a strong interest in current events and discussed them in front of their children. Mackenzie King later recalled: "Any idea I may have had as a boy of entering public life was certainly inspired by the interest which my parents took in political affairs."

(15) Mackenzie King devoted almost all of his adult life to his country. As a university student, he took a strong interest in labour problems. His research on labour issues attracted the attention of Liberal Party leaders, who asked him to join the Liberal Party. In 1900, he helped organize Canada's Department of Labour and in 1909, became the country's first full-time minister of labour. Mackenzie King was elected prime minister for the first time in 1921 and served in this position until June 1926. He served again as prime minister from September 1926 to 1930, and from 1935 to 1948.

(20) Mackenzie King is remembered for his many important achievements as prime minister. For example, he helped make Canada more independent of Britain, improved relations between English-speaking and French-speaking Canadians, and skillfully led his country through World War II. He also worked to increase cooperation between Canada and the United States.

*Questions*

18. The text is mainly about -

- (1) how Mackenzie King affected Canada's history
 - (2) Mackenzie King's devotion to his country
 - (3) Mackenzie King's influence on the Liberal Party
 - (4) the life and achievements of Mackenzie King
-

19. According to the first paragraph, for thirty years Mackenzie King -

- (1) led the Liberal Party in Canada
 - (2) served as prime minister of Canada
 - (3) worked to change Canada's form of government
 - (4) tried to be elected Canada's prime minister
-

20. It can be understood from the second paragraph that Mackenzie King's parents -

- (1) loved the outdoors
 - (2) died when Mackenzie King was young
 - (3) were not born in Canada
 - (4) were members of the Liberal Party
-

21. In line 10, "them" refers to -

- (1) Mackenzie King's parents
 - (2) role models
 - (3) current events
 - (4) the children
-

22. The main purpose of the third paragraph is to -

- (1) explain why Mackenzie King was so popular
 - (2) discuss Mackenzie King's influence on the Liberal Party
 - (3) describe Mackenzie King's political career
 - (4) show that Mackenzie King had many different interests
-

Text II (Questions 23-27)

- (1) Mercury, the planet closest to the Sun, is a world of extremes. Mercury's day from sunrise to sunset is equal to 176 Earth-days, making it the longest in the solar system – longer, in fact, than the planet's own year of 88 Earth-days. During the daytime, Mercury's ground temperature reaches 400 degrees Celsius, the highest temperature of any planetary surface; at night, it plunges to nearly 200 degrees below zero Celsius.

Such oddities make Mercury exceptionally intriguing to astronomers. At the same time, the planet poses special challenges to scientific investigation. Even though Mercury is the third-closest planet to Earth after Venus and Mars, we know almost as little about it as about Pluto, the most distant planet.

- (10) Despite the fact that Mercury shines so brightly that it is visible to the naked eye, the planet cannot be studied easily by telescope because of its angle in relation to the Sun. In fact, the best Earth-based telescopes can discern only those features of Mercury's terrain that are at least a few hundred kilometers in width. In contrast, much smaller details on the Moon can be seen without the help of any magnification at all.
- (15) The only way to investigate Mercury, therefore, is to send spacecraft to examine it from a relatively short distance. This has been done only once: in the 1970s, *Mariner 10* flew by Mercury as part of a larger mission to explore the solar system. The spacecraft sent back images showing a heavily cratered surface that, at first glance, appeared similar to that of the Moon.
- (20) Unfortunately, these pictures led to the mistaken impression that Mercury differs very little from the Moon and just happens to be located in a different part of the solar system. As a result, Mercury has become the neglected planet of the American space program. To date, there have been more than forty missions to the Moon, twenty to Venus and more than fifteen to Mars. By the end of the next decade, numerous spacecraft will be in orbit around Venus, Mars, Jupiter and Saturn, returning detailed information about these planets and their environs for many years to come. But Mercury will remain largely unexplored.

Questions

23. In line 6, the word "oddities" can be replaced by -

- (1) puzzling characteristics
- (2) great distances
- (3) mistaken impressions
- (4) special challenges

24. The main purpose of the third paragraph is to -

- (1) discuss one of the challenges involved in studying Mercury
- (2) explain why Mercury shines so brightly
- (3) compare the visibility of the Moon to that of Mercury
- (4) describe the telescopes used to observe Mercury

25. In line 15, "therefore" could be replaced by -

- (1) since spacecraft cannot land directly on Mercury
- (2) because Mercury's terrain cannot be seen without magnification
- (3) because telescopes cannot provide much information about Mercury
- (4) since spacecraft can examine Mercury from a relatively short distance

26. It can be inferred from the text that the author believes that -

- (1) before Mercury is explored, more information must be gathered about other planets
- (2) greater efforts should be made to learn about Mercury
- (3) scientists will have more information about Mercury in the near future
- (4) conditions on Mercury are similar to those on the Moon but not to those on Earth

27. An appropriate title for the text would be -

- (1) *Mariner 10: The Only Spacecraft to Show Us Mercury*
- (2) *A Long Day, a Shorter Year: Mercury's Many Oddities*
- (3) *Missions to Mercury: Learning About the Planet Closest to the Sun*
- (4) *A World of Extremes: Intriguing but Unexplored Mercury*

PÁGINA EN BLANCO

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. Soft metals are frequently _____ harder metals to make them stronger and more useful.
(1) combined with
(2) occupied with
(3) accomplished by
(4) interrupted by

2. Although gambling is very popular in China, the government's _____ is to denounce it as a capitalist evil.
(1) policy (2) favor (3) debt (4) section

3. The Akkadians believed that if a person became ill it was his or her own _____ for having sinned against the gods.
(1) pride (2) concept (3) fault (4) strike

4. By 1715, the Italian states had lost much of the political and economic power they had _____ during the Renaissance.
(1) enjoyed (2) copied (3) informed (4) missed

5. In many cases, the goal of psychological treatment is not to _____ a patient's anxiety, but rather to help the patient learn how to handle it.
(1) correlate (2) infiltrate (3) eliminate (4) renovate

6. Although the institution receives some government funding, it relies _____ on private donations.
(1) cautiously (2) primarily (3) variously (4) patiently

7. Drought and the resulting _____ in crop yields have forced many families in Ethiopia to leave their villages in search of more fertile land.
(1) exchange (2) accuracy (3) fluency (4) decline

8. If it ends in _____, a quarrel can actually strengthen a relationship.
(1) resemblance (2) rehearsal (3) recollection (4) reconciliation
-
9. Although genetic mutations are usually harmful, they can sometimes be _____.
(1) relaxing (2) disapproving (3) courageous (4) advantageous
-
10. The gray wolf, which once lived in forests _____ the Northern Hemisphere, is now found in relatively few places.
(1) throughout (2) underneath (3) against (4) behind
-
11. Viewers accustomed to representational paintings are often _____ by abstract art.
(1) baffled (2) concealed (3) inflated (4) acquitted
-

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 koala must live in an area where eucalyptus trees grow, because their leaves are its only food.
- (1) Since koalas eat only eucalyptus leaves, they must live where there are eucalyptus trees.
(2) Koalas live in eucalyptus trees and eat their leaves for food.
(3) Because koalas live in places where there are many eucalyptus trees, the leaves of this tree are their main food.
(4) Eucalyptus trees, which have leaves that can be eaten, are most often found in areas where koalas live.
-
13. The initial rulers of Babylonia were not the Semites but the Sumerians, whose origins are unknown.
- (1) It is not known who first ruled Babylonia, but they were probably of either Semitic or Sumerian origin.
(2) No one knows where the Sumerians came from, but it is known that they, not the Semites, were the first to rule Babylonia.
(3) It is certain that both the Semites and the Sumerians ruled Babylonia; however, it is not known which of the two ruled first.
(4) Originally, the Semites were the rulers of Babylonia, but this changed when the Sumerians arrived.
-

14. During the century and a half before the center of musical activities in Europe shifted to Vienna, the orchestras and choruses of Venice were the most highly esteemed in all of Europe.

- (1) For 150 years, before Vienna was recognized as the center of musical activities in Europe, there were many more orchestras and choruses in Venice than anywhere else.
- (2) In the 150 years before Vienna became the center of European musical activities, Europe's most admired orchestras and choruses were those of Venice.
- (3) A century and a half after the popularity of Venice's orchestras and choruses began to decline, the center of musical activities in Europe shifted to Vienna.
- (4) Although the orchestras and choruses of Venice were the most highly acclaimed in Europe, Vienna was an important musical center for over a century and a half.

15. Sri Lanka's 90 percent literacy rate is among the highest in southern Asia.

- (1) In Sri Lanka, 90 percent of the people know how to read – a higher percentage than almost anywhere else in southern Asia.
- (2) Other than Sri Lanka, there is no country in southern Asia where 90 percent of the children learn how to read.
- (3) The rate of literacy is high in Sri Lanka and throughout most of southern Asia.
- (4) More books are published in Sri Lanka than in any other country in southern Asia.

16. With the help of hitherto undiscovered documents, Jean Strouse has written a new and comprehensive account of Shakespeare's life.

- (1) Jean Strouse claims in her new book that many documents related to Shakespeare's life are still undiscovered.
- (2) Jean Strouse's new biography of Shakespeare, which makes use of previously unknown material, is quite thorough.
- (3) Jean Strouse's insightful new analysis of Shakespeare's work is based almost entirely on little-known documents.
- (4) Jean Strouse's comprehensive new study of Shakespeare's life is already proving helpful to other scholars.

17. With the exception of China, the world's most populous nations are all home to a wide variety of cultures and ethnic groups.

- (1) In most of the world's large countries, different cultural and ethnic groups live in harmony, but in China this is not the case.
- (2) Of the world's largest nations, China is the only one whose population has little cultural and ethnic diversity.
- (3) There are widespread tensions among cultural and ethnic groups in all of the world's most populous countries, with the exception of China.
- (4) Certain cultural and ethnic groups can be found in all of the world's largest countries except for China.

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) According to a common stereotype, men are better and safer drivers than women. But in fact, many studies have shown that the most dangerous drivers are men between the ages of 18 and 25. For every kilometer they drive, young males are twice as likely to be hurt in accidents as females the same age. This should not come as a surprise, since young men tend to drive faster and more carelessly than young women. The combination of recklessness, speed and lack of driving experience can be especially dangerous.

- (10) Some people may be surprised to learn that the safest drivers of all are middle-aged women. While both men and women are generally safe drivers in middle age, males have more accidents than females, according to Helene Fontaine of France's Transport Research Institute. In old age, women are more dangerous drivers than men. According to Fontaine, the elderly are involved in more accidents than the middle aged, and elderly women are involved in more accidents than elderly men.

- (15) Fontaine believes that old women have more accidents than old men because many learned to drive late in life. For this reason, they have less driving experience than men their age. Experience is especially critical for elderly drivers: as they grow older, people tend to respond more slowly to dangerous situations. The more experience a driver has, the quicker his or her reaction time.

- (20) Today, the average age at which a woman learns to drive is much younger than in the past. When the people who are now in their thirties reach their sixties, there will be little difference in driving experience between males and females of that age group. If Fontaine is right, the difference in the accident rates of old women and old men should become much smaller in the future.

Questions

18. In line 6, "recklessness" refers to a lack of -

- (1) speed
- (2) care
- (3) experience
- (4) danger

19. It can be understood from the second paragraph that the most dangerous drivers, after young men, are -

- (1) middle-aged men
- (2) middle-aged women
- (3) old men
- (4) old women

20. The main purpose of the third paragraph is to explain -

- (1) why elderly females have more accidents than elderly males
- (2) why elderly males are safer drivers than young males
- (3) how women can become better drivers
- (4) how reaction time is affected by age

21. In line 15, "For this reason" could be replaced by -

- (1) Because old women have more accidents than old men
- (2) Because many old women learned to drive late in life
- (3) Since old men have more driving experience than old women
- (4) Since driving experience plays a critical role in old age

22. The main purpose of the last paragraph is to -

- (1) discuss whether or not Fontaine is right about elderly drivers
- (2) suggest that accident rates for all age groups will become lower in the future
- (3) explain why the situation described in the third paragraph is likely to change
- (4) argue that both men and women should learn to drive at a much younger age

Text II (Questions 23-27)

- (1) Ice is so commonplace nowadays that it is difficult to imagine life without it. From cooling drinks to keeping food fresh, ice has become part of our daily lives. Of course, this was not always the case. Before the invention of electricity and electric freezing devices, the only available ice was that produced naturally in cold regions of the world and on high mountaintops. It was only after people discovered methods of preserving ice outside of its natural environment that ice could be used in the ways which seem so obvious to us today.

- (10) The preservation of ice is possible due to one of the remarkable qualities of water: its high specific heat. This means that a great deal of energy is needed to raise or lower the temperature of water. Once heated or frozen, water remains at a constant temperature until the temperature of its surroundings changes significantly. Thus, ice cut from the surface of frozen lakes or snow gathered from mountaintops can be packed into underground chambers and kept frozen year round.

- (15) Ice-preservation techniques involving such underground chambers are thought to have originated about three thousand years ago in China, where climatic, geographic and social conditions existed which were favorable for their development. The hot summers in China caused the emperor and his courtiers to crave cool drinks. Fortunately, the country had the means to satisfy this craving: ready access to ice and cheap labor. Ice could be obtained, at least during the winter, from the frozen lakes and snow in the country's northern mountain regions. In addition, China had millions of poor workers whose labor could be exploited to satisfy the desires of the ruling class.

Questions

23. The main purpose of the text is to -

- (1) discuss the importance of ice throughout human history
- (2) explain why some cultures value ice more than others do
- (3) describe different ways in which people have used ice
- (4) discuss the preservation of ice and its history

24. The main idea of the first paragraph is that -

- (1) it is almost impossible to preserve ice without electricity
- (2) in the past, ice was only used in certain regions of the world
- (3) ice is more difficult to make than most people realize
- (4) ice was not always as readily available as it is today

25. The main purpose of the second paragraph is to -

- (1) explain why it is possible to preserve ice for long periods of time
- (2) discuss the inventions which made it possible to use ice as we do today
- (3) describe the methods used in the past to preserve ice
- (4) show that making ice requires a great deal of energy

26. It can be inferred from the second paragraph that the specific heat of a substance -

- (1) changes depending on whether the substance is hot or cold
- (2) is the amount of energy required to raise or lower the temperature of the substance
- (3) is the difference between the substance's temperature and the temperature of its surroundings
- (4) can only be measured if the substance is in solid form

27. It can be inferred that "social conditions" (line 16) refers to the -

- (1) fact that the Chinese people tended to imitate their emperor
- (2) conditions which were determined by China's climate
- (3) existence of a ruling class and a class of workers in China
- (4) desire of the Chinese to obtain ice

PÁGINA EN BLANCO

Clave de respuestas correctas

Turno de julio de 2010

Razonamiento verbal - Primer capítulo

Número de pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Respuesta correcta	3	2	3	2	4	1	1	1	2	4	2	4	4	4	4	2	3	2	4	4	4	2	3	2	-	3

Razonamiento verbal - Segundo capítulo

Número de pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Respuesta correcta	4	2	2	4	3	4	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	3	4	3	4	4	3	1	4	1	1

Razonamiento cuantitativo - Primer capítulo

Número de pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Respuesta correcta	1	4	3	1	2	2	1	4	3	2	1	4	3	3	1	3	1	4	3	2	1	2	4	4	4

Razonamiento cuantitativo - Segundo capítulo

Número de pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Respuesta correcta	3	2	4	1	3	2	1	1	3	1	3	1	4	1	1	4	4	3	4	3	2	1	4	4	4

Inglés - Primer capítulo

Número de pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Respuesta correcta	1	2	3	1	4	4	3	1	3	3	2	2	4	3	4	2	1	4	1	3	3	3	1	1	3	2	4

Inglés - Segundo capítulo

Número de pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Respuesta correcta	1	1	3	1	3	2	4	4	4	1	1	1	2	2	1	2	2	2	4	1	2	3	4	4	1	2	3

© Todos los derechos quedan reservados al Centro Nacional de Exámenes y Evaluación.

Queda terminantemente prohibido copiar o distribuir este examen o partes de él, en cualquier forma y por cualquier medio, o enseñar su contenido en forma parcial o total, sin autorización previa por escrito del Centro Nacional de Exámenes y Evaluación.

CÁLCULO DE UNA ESTIMACIÓN DE LAS NOTAS DEL EXAMEN

Turno de julio de 2010

Explicaremos y, a continuación, ejemplificaremos cómo se calcula una estimación de las notas del examen. 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 (entre 0 y 51)

Nota primaria en razonamiento cuantitativo (entre 0 y 50)

Nota primaria en inglés (entre 0 y 54)

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 en la escala uniforme por medio de la tabla que se encuentra a continuación.

Una vez realizado esto obtendrás tres estimaciones (entre 50 y 150):

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 según las áreas

Nota primaria	Nota en la escala uniforme		
	Verbal	Cuanti-tativa	Inglés
0	50	50	50
1	51	51	51
2	52	52	52
3	53	53	53
4	54	54	55
5	55	56	57
6	56	58	59
7	57	59	61
8	58	61	63
9	59	63	65
10	61	65	67
11	63	67	69
12	65	69	71
13	67	71	73
14	69	73	75
15	71	75	77
16	73	77	79
17	75	79	81
18	77	81	82
19	79	83	84
20	81	85	86

Nota primaria	Nota en la escala uniforme		
	Verbal	Cuanti-tativa	Inglés
21	83	87	88
22	85	89	90
23	87	91	91
24	90	93	93
25	92	95	95
26	94	97	97
27	96	99	98
28	98	102	100
29	100	104	101
30	102	106	103
31	104	108	105
32	107	110	107
33	109	112	108
34	112	114	110
35	114	116	112
36	116	118	114
37	118	120	115
38	120	122	117
39	122	124	118
40	124	126	120
41	126	128	122

Nota primaria	Nota en la escala uniforme		
	Verbal	Cuanti-tativa	Inglés
42	128	130	124
43	131	132	126
44	133	134	128
45	135	136	130
46	137	139	132
47	139	142	134
48	141	144	135
49	144	147	137
50	147	150	139
51	150		141
52			144
53			147
54			150
55			
56			
57			
58			
59			
60			

© Todos los derechos quedan reservados al Centro Nacional de Exámenes y Evaluación.

Queda terminantemente prohibido copiar o distribuir este examen o partes de él, en cualquier forma y por cualquier medio, o enseñar su contenido en forma parcial o total, sin autorización previa por escrito del Centro Nacional de Exámenes y Evaluación.

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 que el 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:

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

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

36 respuestas correctas en inglés (suma de las dos secciones).

Según la tabla de la página anterior:

Una estimación de tu nota en la escala uniforme en razonamiento verbal es:

$$V = 118$$

Una estimación de tu nota en la escala uniforme en razonamiento cuantitativo es:

$$Q = 110$$

Una estimación de tu nota en la escala uniforme en inglés es:

$$E = 114$$

$$\text{Tu nota ponderada es: } \frac{(118 \cdot 2) + (110 \cdot 2) + 114}{5} = 114$$

La nota ponderada se encuentra en la tabla de más arriba en el intervalo 111 - 115.

Y la estimación de la nota psicométrica general que te corresponde está en el intervalo 560 - 587.

© Todos los derechos quedan reservados al Centro Nacional de Exámenes y Evaluación.

Queda terminantemente prohibido copiar o distribuir este examen o partes de él, en cualquier forma y por cualquier medio, o enseñar su contenido en forma parcial o total, sin autorización previa por escrito del Centro Nacional de Exámenes y Evaluación.

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 psicométrica 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

© Todos los derechos quedan reservados al Centro Nacional de Exámenes y Evaluación.

Queda terminantemente prohibido copiar o distribuir este examen o partes de él, en cualquier forma y por cualquier medio, o enseñar su contenido en forma parcial o total, sin autorización previa por escrito del Centro Nacional de Exámenes y Evaluación.

NAME

I.D. No.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

שפה / اللغة / LANGUAGE / תאריך / تاريخ / DATE

מס' תוכנית / رقم الكراس D BOOKLET No.



מרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)
 NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION
 المركز القطري للامتحانات والتقييم
 מיסודן של האוניברסיטאות בישראל

כתובת / العنوان C ADDRESS

שאלות לדוגמה לדוגמה
 نماذج أسئلة
 SAMPLE QUESTIONS

התחל כאן
 إبدأ هنا

SECTION 1 פרק / فصل 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

SECTION 2 פרק / فصل 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

SECTION 3 פרק / فصل 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

SECTION 4 פרק / فصل 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

SECTION 5 פרק / فصل 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

SECTION 6 פרק / فصل 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

SECTION 7 פרק / فصل 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

SECTION 8 פרק / فصل 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

אין לכתוב מימין לקו זה
 لا تكتب عن يمين هذا الخط

DO NOT WRITE TO THE RIGHT OF THIS LINE

