

Examen Psicométrico de Práctica

Español

Febrero 2017

© 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 febrero de 2017

Razonamiento verbal - La tarea de redacción	2
Razonamiento verbal - Primera sección.....	4
Razonamiento verbal - Segunda sección	12
Razonamiento cuantitativo - Primera sección	20
Razonamiento cuantitativo - Segunda sección	28
Inglés - Primera sección	36
Inglés - Segunda sección	44
Hoja de redacción	52
Hoja de respuestas de las secciones de alternativa - para completar	54
Ejemplos de tareas de redacción	55
Clave de respuestas correctas	60
Cálculo de una estimación de las notas del examen	61

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 - La tarea de redacción

El tiempo del que disponen es de 35 minutos.

Lean atentamente el tema de la tarea y escriban la composición en la hoja asignada a tal efecto.

La composición debe tener una longitud de por lo menos 25 líneas. No se debe pasar el número de líneas de la hoja. Si fueran necesarias hojas de borrador, pueden utilizarse las páginas del cuadernillo de examen destinadas a tal efecto (los borradores no serán revisados). No podrán recibir otra hoja de escritura ni podrán cambiar la hoja de escritura que se halla en vuestras manos.

Escriban **solamente en español** en un estilo adecuado a la escritura ensayística y esmérense en organizar la redacción en un lenguaje normativo, claro y preciso.

La redacción debe escribirse solamente con lápiz, y se puede hacer uso de goma de borrar.

Empéñense en escribir con letra clara y prolija.

Según la ley de Israel, cuando un sospechoso de un delito es investigado en la policía o cuando un acusado de un delito es investigado en un juicio que se le sigue, ellos están autorizados a no responder a las preguntas. Este derecho del sospechoso o del acusado se denomina **derecho a guardar silencio**.

Hay quienes reclaman la anulación de este derecho a guardar silencio y determinar por ley que el silencio en una investigación o en un juicio sea considerado como delito criminal. En opinión de estos, este derecho sirve pura y exclusivamente a quienes han cometido delitos, y no a los inocentes, pues una persona inocente siempre estará dispuesta a hablar y a proporcionar su versión.

En contra de esta postura se halla la concepción de que en caso de que no existiera el derecho a guardar silencio, las dos únicas alternativas que se abren ante una persona que ha delinquido son incriminarse o mentir, y colocar a una persona ante tal dilema no es moral. Hay quienes incluso aducen el temor de que en ausencia del derecho a guardar silencio, aumentará el peligro de que sospechosos y acusados caigan en un error involuntario al brindar su testimonio o colapsen por la presión de la investigación, y reconozcan haber realizado actos que en realidad no habían cometido.

En opinión de uds. ¿se debe anular el derecho a guardar silencio? Justifiquen sus respuestas.

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 verbal

Esta sección incluye 20 preguntas.

El tiempo disponible es de 20 minutos.

Esta sección incluye diversos tipos de preguntas: analogías, preguntas de comprensión e inferencia y preguntas relativas a textos de lectura. Para cada pregunta se ofrecen cuatro respuestas. Deben elegir la respuesta **más apropiada** para cada pregunta y marcar su número en el lugar correspondiente en la hoja de respuestas.

Analogías (preguntas 1-5)

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

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

1. juez : sentenciar -

- (1) compositor : ejecutar
- (2) cómico : reír
- (3) mediador : vincular
- (4) carpintero : leñar

2. cocinó : camarero -

- (1) piloteó : azafata
- (2) redactó : locutor
- (3) cosió : sastre
- (4) enseñó : estudiante

3. terrones : tierra -

- (1) astillas : hacha
- (2) dinero : monedero
- (3) gotas : agua
- (4) chispas : fósforo

4. perdón : disculparse -

- (1) respuesta : preguntar
- (2) trabajo : ganarse el sustento
- (3) protesta : rebelarse
- (4) burla : mostrarse impertinente

5. charlatán : erudición -

- (1) desertor : obligación
- (2) miedoso : temor
- (3) glotón : comida
- (4) hipocondríaco : enfermedad

Preguntas de comprensión e inferencia (preguntas 6-14)**Las siguientes instrucciones conciernen a las preguntas 6-7:**

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

6. A pesar de que la expresión _____ de Roberto _____ el hecho de que _____ la fiesta sorpresa que le organizaron sus amigos, casi todos comprendieron finalmente que _____.

- (1) de estupefacción / delataba / no esperaba / se sorprendió genuina y verdaderamente
- (2) de calma / no delataba / no esperaba / fingió sorpresa para no decepcionarlos
- (3) de calma / delataba / no esperaba / se sorprendió genuina y verdaderamente
- (4) de estupefacción / no delataba / sabía por anticipado / fingió sorpresa para no decepcionarlos

7. _____ a lo que ocurrió con la televisión, el cine norteamericano de los años cincuenta se ha caracterizado por _____. Parece que la causa de esto es que _____ por parte de los guardianes de la moral y de todo tipo de censores, mientras que _____.

- (1) Contrariamente / el conservadurismo y el conformismo / el cine se orientó a un público amplio y variado y en consecuencia estaba bajo una supervisión severa / la televisión, cuyos espectadores eran escasos, podía romper con los convencionalismos sociales con más facilidad
- (2) De manera similar / la plena libertad de creación / el cine, al igual que la televisión, estuvo financiado por la publicidad por lo tanto también él estuvo bajo control / la televisión estaba libre para crear y renovar según le pareciese
- (3) Contrariamente / el conservadurismo y el conformismo / la televisión tuvo una influencia social enorme, y por lo tanto atrajo la mayor parte de los dardos / el cine gozó de una libertad de creación sin precedentes
- (4) Contrariamente / la plena libertad de creación / la televisión echó raíces en todos los hogares y por lo tanto se hallaba sometida a un control estricto / el cine temió renovar y atreverse por temor a perder sus pocos espectadores

8. Esta noche no hay en el pub más que cuatro clientes: Aldo, Beto, Celina y Diana.

Datos :

- Aldo tiene 16 años.
- Beto bebe solamente jugo de frutas.
- Celina tiene 23 años.
- Diana bebe vino.

¿El agregado de cuál de los siguientes datos permitirá establecer que en ese momento **no** se transgrede en el pub la ley según la cual las bebidas alcohólicas están rigurosamente prohibidas para quienes no han cumplido 18 años?

- (1) Aldo solo bebe Coca Cola y Diana tiene 21 años
- (2) Aldo bebe solamente jugo de frutas y Celina bebe cerveza
- (3) Diana tiene 17 años y Aldo solo bebe agua
- (4) Beto tiene 15 años y Celina bebe vino

9. En el jardín se ha plantado una fila de seis árboles: tres olivos, dos limoneros, y un manzano, según las siguientes reglas:
- Árboles de un mismo tipo no se plantan adyacentes uno al otro.
 - El limonero no se planta junto al manzano.

En consecuencia **es posible** que los árboles que fueron plantados en los dos extremos son -

- (1) dos olivos
- (2) un olivo y un manzano
- (3) dos limoneros
- (4) un limonero y un manzano

10. En el "Tratado de los Padres", nuestros Sabios escriben: "¿Quién es sabio? Quien aprende de todo hombre". Pero más tarde, en otro tratado, en respuesta a la pregunta formulada por Alejandro Magno, los Sabios respondieron que el sabio es "el que prevé el porvenir". En opinión del pensador Emanuel Levinas, puesto que Alejandro había sido discípulo de Aristóteles, y según éste pocos son los eruditos de los cuales es digno aprender algo, nuestros Sabios estimaron que Alejandro no aceptaría la primera respuesta, y la reemplazaron por la otra, que si bien no es idéntica con su concepción tampoco la contradice.

Según lo que se desprende del párrafo, ¿cuál de las siguientes proposiciones refleja la posición de Levinas relativa a nuestros Sabios?

- (1) Creían que si un hombre tiene una opinión cualquiera y cree en ella con fe plena, debe cambiarla si se encuentra con una persona que tiene una opinión diversa pero no menos correcta
- (2) Estimaban que puesto que quien adhiere a la filosofía de Aristóteles está persuadido de que no es digno aprender de cualquiera, poco importa la respuesta que uno le dé a sus preguntas
- (3) Creían que no tiene sentido darle a un hombre una respuesta que no puede aceptar, pero esto no significa que se le deba dar una respuesta que refleje su exacta opinión
- (4) Pusieron en práctica su propia creencia de que sabio es "quien aprende de todo hombre" pues adoptaron la respuesta de Alejandro Magno sobre la pregunta de "quién es sabio"

Las preguntas 11-12 se refieren al texto siguiente:

Un investigador estudió la influencia de diversos métodos de gratificación sobre la productividad de sus obreros. Para hacerlo, dividió a los obreros de una fábrica de muebles en tres equipos que trabajaron cada uno en una sala diferente:

El equipo "Dinero" - obreros que recibieron una gratificación de dinero por cada mueble que produjeron.

El equipo "Elogio" - obreros que recibieron elogios por cada mueble que produjeron.

El equipo "Sin gratificación" - obreros que no recibieron ninguna gratificación por su trabajo.

Salvo por la gratificación de dinero que se le otorgó al equipo "Dinero", el salario de todos los obreros era idéntico.

El investigador halló que la producción media diaria por obrero en el equipo "Dinero" era de 8 muebles, en el equipo "Elogio" era de 7 muebles y en el equipo "Sin gratificación", de 6 muebles.

El investigador extrajo las siguientes dos conclusiones:

- a. Toda gratificación implica un aumento de la productividad de los obreros.
- b. Una gratificación de dinero implica un mayor aumento de la productividad que una gratificación verbal.

En cada pregunta aparece una información en relación a la cual uds. deben elegir una de las cuatro posibilidades siguientes:

- (1) La información puede reforzar la conclusión **a** y debilitar la conclusión **b**
- (2) La información puede debilitar la conclusión **a** y reforzar la conclusión **b**
- (3) La información puede reforzar las dos conclusiones
- (4) La información puede debilitar las dos conclusiones

Presten atención: Al responder a una pregunta no deben tener en cuenta los datos que figuran en la otra.

11. Antes del comienzo de la investigación la productividad diaria promedio por obrero era la siguiente: los obreros del equipo "Dinero" - 4 muebles; los obreros del equipo "Elogio" - 5 muebles; los obreros del equipo "Sin gratificación" - 6 muebles.

12. Se constató que en la sala en la que trabaja el equipo "Elogio" se descompuso el aire acondicionado durante el período de la investigación, y a raíz de esto hizo un gran calor que dificultó el trabajo.

13. En un artículo escrito por un economista norteamericano se lee: "La tesis según la cual la situación económica de la clase media de los Estados Unidos se ha deteriorado considerablemente en el curso de los últimos años en relación a la de la clase alta resulta de la focalización sobre la brecha salarial creciente entre las dos clases. Sin embargo, para determinar hasta qué punto la situación de la clase media está deteriorada, hay que tomar en cuenta no solo el índice de salarios sino también el índice de consumo. Una encuesta que estudió el gasto de los consumidores en los Estados Unidos en el curso de los últimos años revela que en lo que concierne al consumo, la diferencia entre las dos clases ha aumentado aunque solo ligeramente".

En lo que concierne a la clase media de los Estados Unidos ¿cuál es la afirmación principal que se infiere del texto?

- (1) En realidad, la diferencia de salario entre ésta y la clase alta no ha aumentado sino ligeramente en los últimos años
- (2) En el curso de los últimos años su situación económica no se ha deteriorado tanto como se cree con respecto a la clase alta
- (3) Para examinar su situación económica hay que asignar más peso al índice de consumo que al índice de los salarios
- (4) La diferencia entre ésta y la clase alta en lo que concierne al consumo es más grande que la diferencia en el ámbito del salario

14. La densidad de una población animal en un lugar cualquiera está determinada por numerosos factores ambientales. Cada uno de esos factores es llamado un **factor limitante** puesto que limita el tamaño de la población. Algunos de entre ellos son también **factores de regulación**, es decir, factores que no solo contribuyen a reducir la población cuando la densidad se eleva por sobre un cierto umbral sino que también estimulan el crecimiento de la población cuando su densidad disminuye por debajo de un cierto umbral. Puesto que la influencia de los factores de regulación (positivos o negativos) depende del tamaño de la población, ellos son también llamados **factores dependientes de la densidad**.

¿Cuál de las afirmaciones siguientes se desprende del párrafo?

- (1) Un factor limitante que no es un factor de regulación no estimulará el crecimiento de la población cuando la densidad es baja
- (2) Existen factores limitantes que son dependientes de la densidad y existen factores de regulación que no son dependientes de la densidad
- (3) La tendencia de la influencia de los factores limitantes sobre el tamaño de la población no puede ser positiva
- (4) Cuando la densidad de la población se eleva por sobre un cierto umbral solo un factor dependiente de la densidad puede reducirla

Comprensión de textos (preguntas 15-20)

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

- (1) Algunas veces, como resultado de un acontecimiento de consecuencias graves, como la quiebra de una compañía comercial o como el fracaso de un tratamiento médico cualquiera, los damnificados del acontecimiento exigen una investigación que ponga en claro los hechos, evalúe la corrección de las decisiones previas al acontecimiento y determine en qué medida el acontecimiento se produjo debido a una toma de decisiones inadecuada. Sin embargo, hay quienes ponen en duda la capacidad humana de juzgar adecuadamente la corrección de las
- (5)

(10) decisiones tomadas en el pasado. Esa actitud escéptica se basa en el hecho de que hay una diferencia significativa entre la información que se halla en poder de quien toma las decisiones, y la información que se halla a disposición de quienes deben juzgarlo. Quien toma las decisiones actúa en condiciones de incertidumbre, en las que debe elegir una de entre varias vías de acción, cada una de las cuales posee varios resultados posibles. Su elección se basa en la evaluación de la plausibilidad de los resultados posibles sobre la base de la información que posee en ese momento. Por el contrario, los que juzgan su decisión lo hacen cuando ya saben el resultado, y su juicio se basa en una "sabiduría a posteriori".

(15) Las investigaciones muestran que el conocimiento de los resultados provoca de manera irremediable desviaciones en el juicio. Es decir, que si una persona quiere juzgar retrospectivamente la corrección de una decisión tomada en condiciones de incertidumbre y la corrección de las deliberaciones que la precedieron, resultará que sus juicios son deficientes. Una de las desviaciones se denomina "relación de verosimilitud excesiva". Esta desviación resulta de la tendencia a pensar que el resultado que se produjo efectivamente, es el resultado más plausible de la vía de acción que se eligió, y asimismo que era posible evaluar anticipadamente que era altamente probable dicho resultado. Otra desviación, denominada "acentuación y depreciación de detalles", afecta a los hechos que eran sabidos de antemano e influyeron sobre la toma de la decisión. Existe una tendencia a evaluar la importancia que quien toma la decisión debió haber atribuido a los hechos según el peso que tuvieron en el resultado que tuvo lugar. Así, los hechos que condujeron a provocar el resultado se considerarán como hechos a los que se debía haber atribuido de entrada una gran importancia. Por el contrario, hechos cuya influencia sobre el desarrollo de los acontecimientos fue marginal, serán considerados como hechos que debieron ser considerados de escasa importancia. Por ejemplo,

(20) la decisión de ignorar información de los servicios de inteligencia bajo el supuesto de que el origen de dicha información no es confiable será tenida retrospectivamente como negligente si resultara que una consideración de otro tipo a dicha información podría haber evitado un acontecimiento grave. Se descubrió también que cuando se solicita de las personas juzgar una decisión desentendiéndose del conocimiento de las consecuencias y se las previene

(25) expresamente de los peligros de las desviaciones del juicio, sus juicios siguen siendo desviados. Sobre la base de estos resultados hay quienes sostienen que todo examen que se realice a posteriori está desprovisto de significado, y no tiene sentido realizarlo.

(30)

(35)

Otros investigadores aceptan las evidencias de los estudios que se mencionan más arriba pero sostienen que a pesar de todo hay lugar para la realización de exámenes a posteriori.

(40) Estos investigadores distinguen entre la capacidad de juzgar a posteriori cuán justificada se hallaba la elección de la vía que se eligió, y la capacidad de juzgar el proceso de la toma de la decisión. Su concepción se basa en la idea de que existe un proceso adecuado de toma de decisiones, proceso cuya observación reducirá la probabilidad de obtener resultados indeseables. Este proceso incluye, entre otras cosas, la definición clara del problema en cuestión, el detalle de las vías de acción posibles, el análisis de los resultados posibles de todo el proceso y la evaluación de su plausibilidad. En opinión de estos investigadores, el examen a posteriori debe hacer hincapié en la pregunta acerca de si el proceso de la toma de decisión se realizó de manera apropiada, y a esta pregunta se puede dar una respuesta desprovista casi por completo de desviaciones.

(45)

Preguntas

15. "La corrección de las decisiones" (línea 4), o sea la corrección de las decisiones -

- (1) relativas a la identidad de los culpables del acontecimiento
- (2) que tomaron los damnificados del acontecimiento
- (3) que determinan que es necesario un examen a posteriori para poner en claro los hechos
- (4) a raíz de las cuales se produjo un acontecimiento grave

16. La "diferencia" (línea 8) proviene -

- (1) del hecho de que quienes juzgan al que toma la decisión saben el resultado
- (2) del discernimiento y del profesionalismo de quienes juzgan al que toma la decisión
- (3) de la capacidad de ignorar concepciones escépticas
- (4) de la evaluación correcta de las vías de acción posibles

17. Quien juzga a posteriori una decisión y se halla afectado por la desviación denominada "relación de verosimilitud excesiva" (línea 19) cree que quien toma la decisión -

- (1) debió haber sabido de antemano cuántos resultados posibles tiene cada decisión que tome
- (2) debió haber comprendido de antemano que el acontecimiento que efectivamente ocurrió era altamente probable
- (3) habría podido saber de antemano cuáles desviaciones del juicio podrían resultar por causa de su decisión, y debió haber podido hacer todo para evitarlas
- (4) habría podido evaluar de antemano cuál de las decisiones que tomó pasará la prueba del examen a posteriori y cuáles no la pasarán

18. La desviación denominada "acentuación y depreciación de detalles" (línea 23) trae aparejado el hecho de que quien juzga una decisión que se tomó en el pasado piensa que quien tomó la decisión debió haber sabido de antemano -

- (1) cuáles de los hechos que él sabía eran verdaderos o falsos
- (2) que su decisión será examinada a posteriori y se hallarán en ella defectos
- (3) a cuáles de los hechos que le eran sabidos en el momento de la toma de la decisión debe atribuir más importancia que a los otros
- (4) cuáles de los resultados posibles de su decisión tendrán consecuencias importantes y cuáles tendrán consecuencias marginales

19. Aquellas personas a quienes "se las previene" (línea 34) son -

- (1) quienes toman las decisiones
- (2) quienes juzgan a posteriori
- (3) los que "sostienen" (línea 36)
- (4) los "investigadores" (línea 38)

20. La crítica de los exámenes a posteriori se refiere _____, mientras que la solución que se propone en el tercer párrafo es realizar exámenes a posteriori cuya función es _____.

- (1) a la voluntad de examinar la corrección de las decisiones que se tomaron / examinar la corrección de los procedimientos de la toma de decisiones
- (2) a la etapa en que se examinan los hechos que condujeron al acontecimiento grave / verificar que el proceso del examen a posteriori no sea erróneo
- (3) al hecho de que los examinadores no pueden abstenerse de juzgar sobre la base de "sabiduría a posteriori" / juzgar la corrección de las decisiones que se tomaron y desentenderse de sus resultados
- (4) a la falta de capacidad de los examinadores para evitar los juicios desviados / examinar la veracidad de las evidencias de investigación sobre las que se basa la crítica

PÁGINA EN BLANCO

Razonamiento verbal

Esta sección incluye 20 preguntas.

El tiempo disponible es de 20 minutos.

Esta sección incluye diversos tipos de preguntas: analogías, preguntas de comprensión e inferencia y preguntas relativas a textos de lectura. Para cada pregunta se ofrecen cuatro respuestas. Deben elegir la respuesta **más apropiada** para cada pregunta y marcar su número en el lugar correspondiente en la hoja de respuestas.

Analogías (preguntas 1-5)

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

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

1. fiable : confiar -

- (1) accesible : llegar
- (2) sano : curarse
- (3) atípico : asimilarse
- (4) generoso : donar

2. pala : excavadora -

- (1) puerta : portón
- (2) micrófono : alto-parlante
- (3) torre : faro
- (4) honda : cañón

3. recargó : pila -

- (1) afiló : lápiz
- (2) marcó un número : teléfono
- (3) salió de viaje : automóvil
- (4) plantó : maceta

4. candelabro : luminosidad -

- (1) aljibe : bebida
- (2) cuerda : sonido
- (3) chimenea : humo
- (4) florero : aroma

5. libro : biografía -

- (1) dibujo : retrato
- (2) dibujo : autorretrato
- (3) film : guión
- (4) film : suspenso

Preguntas de comprensión e inferencia (preguntas 6-14)

6. La profesora Emily Martin atribuye a la ciencia dos características que se apartan de sus funciones tradicionales: la ciencia no es solamente un intento ingenuo de describir fenómenos y proporcionarles un marco teórico circunscripto a las leyes de la naturaleza, sino que, análogamente a lo que ocurre con los medios de comunicación, ella es un reflejo de la sociedad en la que ella se produce y, al mismo tiempo, modela a dicha sociedad. Existe aquí un sistema de doble espejo: la ciencia es reflejo de la sociedad pero también ésta se refleja en ella.

Según la profesora Martin, ¿cuáles son las dos características de la ciencia que se apartan de sus funciones tradicionales?

- (1) La tentativa de describir los fenómenos de la naturaleza y al mismo tiempo modelarlos
- (2) Reflejar la sociedad en la que ella opera, y al mismo tiempo influir sobre ésta
- (3) Describir los fenómenos y al mismo tiempo atribuirles un marco teórico
- (4) Presentar una imagen especular de la sociedad y al mismo tiempo reflejar lo que se produce en ella

Las siguientes instrucciones conciernen a las preguntas 7-9:

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

7. En la cultura Macudia antigua se consideraba _____ como una cualidad sumamente importante, reveladora de las virtudes de quien la poseía. _____, en el mito macudio de Carbilius, _____ se asignaba _____.
- (1) el tener sangre fría / Sin embargo / la capacidad de permanecer incólume sin parpadear ante el peligro / precisamente a este personaje infame
 - (2) la bondad / Y sin embargo / la disposición a ayudar en todo momento a los necesitados / precisamente a este héroe
 - (3) la modestia / Y efectivamente / el héroe admirado, / a éste una soberbia incomparable
 - (4) la resistencia física / Y efectivamente / el infame consabido, / a éste una enorme potencia física

8. _____ de Ariela cuán romántica fue la propuesta de matrimonio de Yotam durante el vuelo en globo, _____ que existe alguien que opina que el vuelo en globo no _____ sino que puede llegar a ser _____. Todavía ahora se me hace difícil creer eso, _____ últimamente leí en un periódico que en el extranjero más y más jóvenes proponen matrimonio de esta manera.

- (1) A pesar de que escuché / todavía se me hace difícil creer / solo es una vivencia romántica / una experiencia escalofriante / aunque
- (2) Si no hubiera escuchado / jamás habría creído / solo es una experiencia escalofriante / una vivencia romántica / aunque
- (3) Solo cuando escuché / me convencí de / es necesariamente una vivencia romántica / precisamente una experiencia aterradora / puesto que
- (4) Desde que escuché / ya no dudo de / solo es una experiencia escalofriante / una vivencia romántica / aunque

9. La idea de que el desarrollo del lenguaje _____ la aparición del hombre moderno, hace unos cien mil años, goza de un apoyo _____ los investigadores. Una _____ es Dean Falk, quien sostiene que el lenguaje se desarrolló _____ : "Si el hombre pre-moderno no utilizó el lenguaje y lo perfeccionó, quisiera saber qué es lo que sí hacía con su cerebro que se volvía cada vez más grande."

- (1) comenzó mucho tiempo antes que / amplió entre / de los pocos opositores / en una época mucho más tardía
- (2) ocurrió solo con / amplió aunque no total por parte de / de sus opositores / en una época más temprana del desarrollo del hombre
- (3) se completó con anterioridad a / escaso entre / de los representantes de la mayoría / por completo en la época del hombre pre-moderno
- (4) comenzó todavía antes que / solo parcial entre / de sus principales sostenedores / en una época posterior

10. Según conjeturaron los investigadores, cuando una expectativa optimista de una vivencia cualquiera de una persona se revela errónea, él la considera como peor de lo que verdaderamente fue, y cuando la expectativa pesimista se revela errónea, él la considera como mejor de lo que verdaderamente fue. Para evaluar la conjetura realizaron un experimento, y los sujetos del experimento fueron divididos en tres grupos: a los sujetos del grupo **A** se les dijo que recibirían un helado especialmente sabroso, a los sujetos del grupo **B**, que recibirían un helado con mal gusto, a los sujetos del grupo **C**, se les dijo solamente que recibirían un helado. Todos los sujetos recibieron un idéntico helado, cuyo gusto no era malo pero tampoco demasiado bueno, y se les pidió que le asignaran una nota. Para sorpresa de los investigadores, los resultados que se obtuvieron fueron contrarios a los esperados.

¿Cuál de los siguientes resultados se adecua a los resultados del experimento?

- (1) La nota promedio que dio el grupo **A** al helado fue la más alta, y la nota promedio más baja fue la que dio el grupo **B**
- (2) Las notas promedio que dieron los grupos **A** y **B** al helado fueron similares, y menores en promedio a las que dio el grupo **C**
- (3) La nota promedio que dio el grupo **B** al helado fue la más alta, y la nota promedio más baja fue la que dio el grupo **A**
- (4) Las notas promedio que dieron los grupos **B** y **C** al helado fueron similares, y mayores a la nota promedio que dio el grupo **A**

11. Guillermo conectó la guitarra eléctrica al amplificador por medio de un cable, y cuando empezó a tocar advirtió un desperfecto. Para evaluar en cuál de las partes del equipo se hallaba el origen del desperfecto - guitarra, cable o amplificador - Guillermo pidió a su amigo un equipo alternativo en buen estado de funcionamiento. Guillermo quiere pedir a su amigo **la menor cantidad** de partes del equipo.

En el supuesto de que solo una de las partes del equipo está descompuesta, ¿cuál de las siguientes posibilidades es la más adecuada para ser la parte del equipo que pidió Guillermo para poder detectar el origen del desperfecto con seguridad?

- (1) amplificador solamente
- (2) guitarra, cable y amplificador
- (3) cable solamente
- (4) guitarra y cable

12. Los principales medios de comunicación procuran presentar las diversas posiciones sobre cuestiones diversas como teniendo el mismo estatus, y esto, para posibilitar que el consumidor de información decida acerca de ellas por sí mismo. Sin embargo, esta presentación equilibrada a veces va en detrimento del consumidor. Por ejemplo, un artículo que asigna el mismo volumen a las palabras de un científico que opina que el hombre contribuye al calentamiento global - una opinión con la que acuerda la mayoría de la comunidad científica - y las palabras de un científico que discrepa sobre eso, genera la impresión errónea de que las dos posiciones tienen el mismo valor en la realidad.

¿Cuál es la afirmación principal del párrafo?

- (1) Si se sabe con certeza que una opinión es correcta, la presentación de la postura que la sostiene y la que se le opone como teniendo el mismo estatus, no es una presentación equilibrada
- (2) La presentación equilibrada por parte de los medios en cuestiones de actualidad es la que permite a los consumidores decidir acerca de ellas por sí mismos
- (3) Cuanto más compleja es una cuestión, tanto más difícil resulta presentarla de manera equilibrada y fiel a la realidad
- (4) Los medios de comunicación que presentan de manera equilibrada una cuestión acerca de la que no hay equilibrio en la realidad, podrían inducir a error a sus consumidores

13. La directora: "He pedido a la profesora de literatura dar una clase de matemática, y para mi sorpresa, después de la clase, uno de los alumnos me contó que fue una clase modelo."
Sandra: "Un paseante experimentado no se conforma con un hongo en el suelo del bosque para determinar que ayer llovió."

Parece que Sandra compara con sus palabras-

- (1) la escuela con el suelo del bosque y a la maestra de literatura con un hongo
- (2) la satisfacción del alumno con un hongo y a la totalidad de los alumnos de la clase con la lluvia
- (3) la directora con un paseante y el éxito de la clase con la lluvia
- (4) la profesora de literatura con un paseante y la satisfacción del alumno con un hongo

14. En el mundo grecorromano de la antigüedad era habitual la "xenia" – el vínculo entre particulares que procedían de entidades sociales separadas, que se ponía de manifiesto con el intercambio de mercancías y servicios entre ellos. Su finalidad era proporcionar a las partes una palanca extra-comunitaria para promover sus intereses personales, y, por lo tanto, no debía en ningún caso –a pesar de la frecuencia de una retórica en tal sentido en las fuentes de la época– dar lugar a amistades de verdadera proximidad. Sin embargo, los griegos consideraron la xenia como una de las categorías secundarias de la amistad, y Aristóteles la tenía por la más importante entre ellas.

¿Cuál de las siguientes proposiciones se infiere del párrafo en lo relativo a la xenia?

- (1) De las referencias de las fuentes del período en el que era habitual, resulta con frecuencia la impresión de que se trata de un vínculo de amistad próxima
- (2) Aristóteles vio en ella un tipo de vínculo más importante que el vínculo de amistad
- (3) La xenia no consiguió consolidar vínculos entre particulares de entidades sociales separadas, porque estaba fundada sobre la base de intereses personales
- (4) Su objetivo era crear proximidad entre comunidades separadas, por medio de vínculos económicos entre ellas

Comprensión de textos (preguntas 15-20)

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

- (1) Muchos de los libros destinados a los niños pequeños están escritos en rima. ¿Qué hay en el rimado que tanto encanta a quienes escriben para los niños? ¿Por qué éstos se obstinan en someter a esa horma apretada relatos que no se enriquecen con ello en absoluto, en lugar de ver el rimado como un puro recurso artístico, uno de tantos, que se eligen conscientemente después de haber considerado otros? En un artículo que publicó, la crítica de literatura Yael Dar enumera algunas de las razones del fenómeno.

- (10) En primer lugar, las rimas facilitan a los niños recordar la obra y tal vez también comprenderla. Recítenle Uds. a un niño de dos años de edad "Todos los patitos se fueron a bañar, el más chiquitito se quiso quedar, la madre enojada le quiso pegar y el pobre patito se puso a...", y él inmediatamente completará "¡llorar!". Pero esto ocurre solamente cuando el rimado se utiliza para destacar palabras importantes (en este caso "llorar") o momentos dramáticos. El problema es que muy frecuentemente ocurre lo contrario: el rimado obliga al escritor a cambiar el orden de las palabras en la oración o preferir palabras cuyo significado corresponde menos a la idea que él quiere expresar. En esos casos el rimado no solo no ayuda al niño a comprender el texto, sino que le dificulta más esa tarea.

- (20) En segundo lugar, el rimado asiste a los niños pequeños en la etapa de adquisición del lenguaje. Cuando los poetas escriben para los niños ponen de manifiesto en su rimado el jugueteo, que es parte de este proceso. Las rimas y el parloteo placen mucho a los niños pequeños y les proporcionan la necesidad interna de utilizar los labios, la lengua y las cuerdas vocales y crear mediante estos voces y sonidos de rimas tintineantes. Aun cuando las palabras de la rima no son comprendidas, los niños las canturrean como melodías que acompañan su actividad. La conjunción del talento literario con la alegría de la adquisición del lenguaje

(25) produce en el infante una vivencia única en su género. El problema comienza cuando uno de ellos falta: el talento poético no solo no es superfluo, sino que es una condición para el rimado exitoso, y la alegría de la adquisición del lenguaje es irrelevante si el niño creció y ha aprendido ya no solo qué es hablar, sino a decir algo. En la escritura para niños mayores, por lo tanto, el rimado no constituye una ayuda para la adquisición del lenguaje, y es necesario analizar si existe otra justificación para su uso.

(30) Una tercera razón para que los escritores elijan el rimado es la suposición de que éste constituye un testimonio del esfuerzo artístico. Muchos piensan erróneamente que la escritura de un cuento para niños pequeños es una tarea fácil: tómese uno o dos héroes, una pequeña peripecia, un buen final – y he ahí una obra para niños. ¿Qué padre no le ha contado a su niño un cuento de su invención? Por lo tanto, para dificultar el proceso de la creación, hay creadores que deciden de entrada introducirse en el régimen del rimado.

(35) Una razón más para el uso del rimado para los niños pequeños es, llanamente, la costumbre. Tales han sido los cuentos que nos contaron a todos, por las razones expuestas o por otras, y así es que nosotros continuamos haciéndolo con nuestros niños. El rimado es una convención literaria persistente, y aunque ha perdido mucho de su encanto en la poesía de los adultos, los escritores para niños adhieren fielmente a ella. Esto no es más que un índice de que

(40) la literatura infantil es un ámbito poético fiel a la tradición.

(45) Finalmente, suele confundirse entre el rimado y la cadencia – el modo en que un texto se entona de boca de la persona que lo lee. Un libro para niños pequeños es un libro destinado a ser leído de viva voz, y como tal debe ser agradable a la lectura y a la audición. Hay quienes opinan que si el texto es rimado, también será agradable al oído. Sin embargo cuando el escritor no atiende a los componentes poéticos importantes como la métrica y el ritmo y no sabe utilizarlos, el rimado puede sonar muy mal, o tal como lo expresa Yael Dar: "El buen uso de la rima, mejor si se lo escatima".

Preguntas

15. ¿Cuál es el fenómeno (línea 6)?

- (1) Muchos cuentos para la primera edad se escriben en rima aunque esto no los beneficia
- (2) El número de libros para la primera edad que se escriben en rima está en aumento
- (3) Los escritores para niños pequeños ven en las rimas un puro instrumento artístico
- (4) Los escritores para niños pequeños escriben en rima solo después de haber evaluado otras alternativas

16. ¿Cuál de los siguientes es uno de "esos casos" (línea 14)?

- (1) La creación de una oración en la que el orden de las palabras es forzado y artificial
- (2) El abuso del rimado para destacar palabras importantes y momentos dramáticos
- (3) Recurrir al rimado para facilitar a los niños recordar la obra
- (4) El uso de palabras que no dañan la idea que el escritor quiere expresar

17. ¿Cuál de las siguientes proposiciones surge del tercer párrafo?

- (1) Un niño pequeño puede gozar de los sonidos que se riman también en el caso en que no comprende el significado de las palabras
- (2) Para que la obra rimada provoque alegría en el niño pequeño, ella debe decir algo
- (3) El rimado proporciona a los niños pequeños más placer que cualquier otra clase de parloteos
- (4) Los niños mayores gozan en general de palabras rimadas también en el caso en que no son portadoras de ninguna enunciación

18. ¿Cuál es la función de la pregunta "¿Qué padre no le ha contado a su niño un cuento de su invención?" (líneas 32-33)?

- (1) Dar un ejemplo concreto de que la composición de un cuento para niños es una tarea aparentemente fácil
- (2) Sugerir que existen padres que también en el caso de que intentaran escribir en rima, no lo lograrían
- (3) Sugerir que para crear un cuento exitoso para niños es más importante utilizar la imaginación que utilizar el rimado
- (4) Destacar que los padres conocen muy bien a sus niños y saben qué clase de cuentos se adecuan a sus gustos

19. ¿Cuál es la intención de decir que el rimado para los niños pequeños es una "costumbre", (línea 36)?

- (1) Puesto que siempre se nos han señalado las virtudes de la escritura en rima, es de suponer que así se debe escribir para los niños pequeños
- (2) El rimado se acostumbraba en la poesía para adultos, y cuando ésta perdió su encanto se extendió su uso a la literatura de los niños
- (3) Aunque el rimado perdió su encanto, muchos son los que consideran que la lectura de cuentos rimados para niños es un hábito positivo
- (4) Los compositores de libros para niños conocen principalmente cuentos rimados para niños, y por lo tanto continúan con dicha costumbre

20. En opinión de Yael Dar, el libro rimado "¿Dónde se esconde Pluto?", de Lea Goldberg, es agradable al oído. Según el último párrafo, ¿qué diría Dar de dicho libro?

- (1) Si es agradable al oído, con más razón lo será en una lectura silenciosa
- (2) Es agradable al oído fundamentalmente porque es rimado
- (3) Si una persona que no es sensible a los recursos poéticos importantes lo leyera a sus niños, el rimado seguramente sonará mal
- (4) La autora del libro estaba atenta a los recursos poéticos importantes tales como la métrica y el ritmo

PÁGINA EN BLANCO

Razonamiento cuantitativo

Esta sección incluye 20 preguntas.
El tiempo a tu disposición es de 20 minutos.

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

Observaciones generales

- * Los dibujos que aparecen junto a algunas de las preguntas están destinados a ayudar a resolverlas, pero no están trazados necesariamente a escala. A partir del dibujo solo, no deben sacarse conclusiones respecto a longitudes de segmentos, magnitudes de ángulos, etc.
- * Si una línea parece recta en el dibujo se puede suponer que es efectivamente recta.
- * Cuando en una pregunta aparezca un término geométrico (lado, radio, área, volumen, etc) como dato, 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 .
- * "0" es un número que no es ni positivo ni negativo.
- * "0" es un número par.
- * "1" no es un número primo.

Fórmulas

1. **Porcentajes** : $a\%$ de x es $\frac{a}{100} \cdot x$
2. **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. $a^{\frac{n}{m}} = (m\sqrt{a})^n$ ($0 < a, 0 < m$)
- d. $a^n \cdot m = (a^n)^m$

3. **Producto de binomios** :

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

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

4. **Problemas de recorrido** : $\frac{\text{distancia}}{\text{tiempo}} = \text{velocidad}$

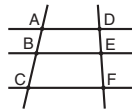
5. **Problemas de rendimiento** :

$$\frac{\text{cantidad de trabajo}}{\text{tiempo}} = \text{rendimiento}$$

6. **Factorial** : $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$

7. **Proporciones** : Si $AD \parallel BE \parallel CF$

entonces $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ y también $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$



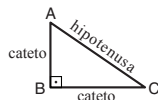
8. **Triángulo** :

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



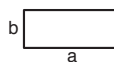
- b. **Teorema de Pitágoras**:

En un triángulo rectángulo ABC se cumple: $AC^2 = AB^2 + BC^2$

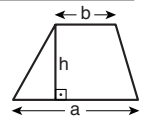


- c. En todo triángulo rectángulo cuyos ángulos son de 30° , 60° y 90° , la longitud del cateto opuesto al ángulo de 30° es igual a la mitad de la longitud de la hipotenusa.

9. **El área de un rectángulo** de largo a y de ancho b , es $a \cdot b$



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

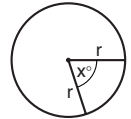


11. **Ángulos interiores de un polígono de n lados**:

- a. La suma de los ángulos interiores del polígono es $(180n - 360)$ grados.
- b. Si el polígono es regular, **la magnitud de cada uno de los ángulos interiores** es $\left(\frac{180n - 360}{n}\right) = \left(180 - \frac{360}{n}\right)$ grados.

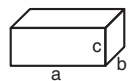
12. **El círculo y la circunferencia** :

- 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 $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$



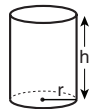
13. **Caja, cubo** :

- 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**, $a = b = c$

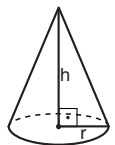


14. **Cilindro** :

- 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 $\pi r^2 \cdot h$



15. **El volumen de un cono** cuya base es de radio r y cuya altura es h , es $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$
16. **El volumen de la pirámide** cuya área de la base es S y su altura es h , es $\frac{S \cdot h}{3}$

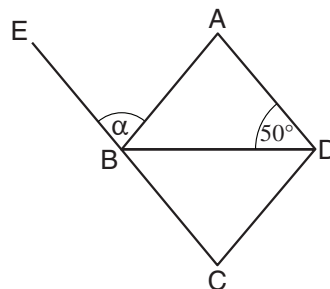


Preguntas y problemas (preguntas 1-8)

1. En el dibujo que presentamos a continuación ABCD es un rombo. BE es la prolongación del lado CB.

Según estos datos y los datos del dibujo,
 $\alpha = ?$

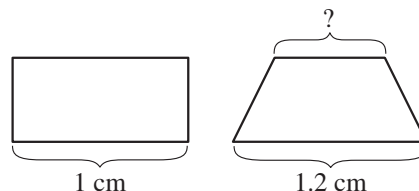
- (1) 120°
 (2) 80°
 (3) 60°
 (4) 50°



2. En el dibujo que presentamos a continuación hay un rectángulo y un trapecio de alturas iguales y área iguales.

Según estos datos y los datos del dibujo,
 ¿cuál es la longitud de la base menor del trapecio (en cm)?

- (1) 0.8
 (2) 0.75
 (3) 0.6
 (4) 0.5



3. Yosi tiene un número de macetas 4 veces mayor que el número de macetas de Rina.

¿Cuál de los siguientes números puede representar **la diferencia** entre el número de macetas de Yosi y el número de macetas de Rina?

- (1) 8
 (2) 9
 (3) 13
 (4) 16

4. $\frac{a^{x^2}}{a^{2x-1}} = ? \quad (0 < a)$

- (1) a^{x^2-x}
 (2) a^{x^2+x}
 (3) $a^{(x+1)^2}$
 (4) $a^{(x-1)^2}$

5. La longitud de la ruta entre la ciudad A y la ciudad B es de 120 km. Aviva partió de la ciudad A a las 8:00 y viajó por la ruta hacia la ciudad B a una velocidad constante de 60 km/h. Pnina partió de la ciudad A a las 8:30 y viajó por la ruta hacia la ciudad B a una velocidad constante de 80 km/h.

¿Cuál de las dos llegó primera a la ciudad B?

- (1) Aviva
- (2) Pnina
- (3) Las dos llegaron al mismo tiempo
- (4) No se puede determinar a partir de los datos

6. 8 es el _____ de 120.

- (1) $6\frac{1}{3}\%$
- (2) $6\frac{2}{3}\%$
- (3) $6\frac{2}{5}\%$
- (4) $6\frac{3}{5}\%$

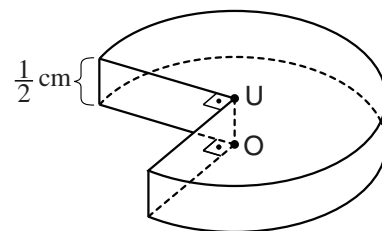
7. Dato : $x + y < x - y < -x - y$

¿Cuál de las siguientes expresiones es **necesariamente** positiva?

- (1) x
- (2) $x + y$
- (3) $x - y$
- (4) $x \cdot y$

8. De un cilindro de $\frac{1}{2}$ cm de altura y de radio 2 cm, se quita una porción de 90° (ver dibujo). O y U son los centros de las bases del cilindro.

¿Cuál es el volumen del cuerpo restante (en cm^3)?



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

Comprensión de gráficos (preguntas 9-12)

Estudien atentamente el siguiente gráfico y respondan a las cuatro preguntas que aparecen a continuación.

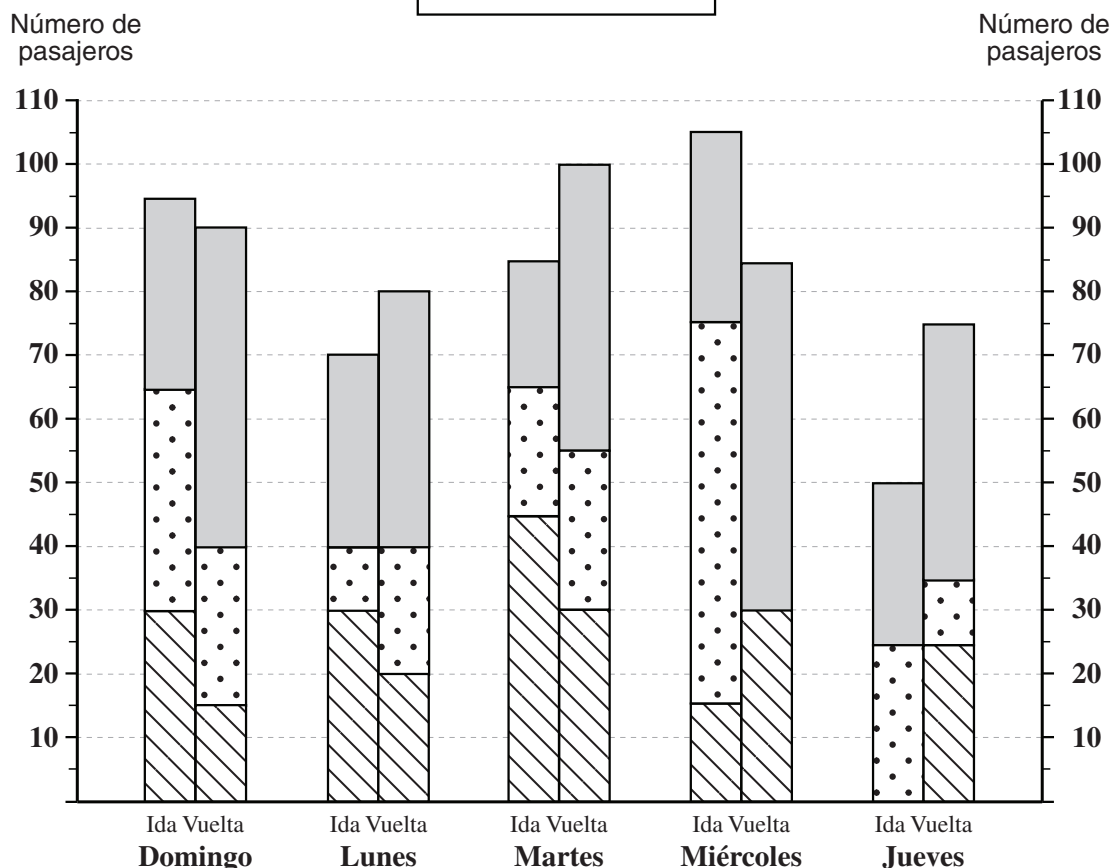
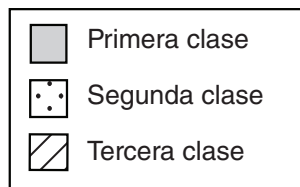
En el diagrama se describe el viaje de un tren desde el día domingo al jueves de una determinada semana. Los pasajeros del tren se sentaron en tres clases: primera, segunda y tercera.

En cada uno de los días el tren realizó dos viajes: uno de ida y otro de vuelta.

Cada viaje se describe en el diagrama por medio de una columna: La altura de la columna representa el total de los pasajeros en el tren y la división interna de la columna representa el número de pasajeros en cada clase (ver referencias). Debajo de la columna se indica el día y la dirección del viaje.

Por ejemplo, el domingo viajaron en el tren de vuelta 90 pasajeros: 50 en primera clase, 25 en segunda clase y 15 en tercera clase.

Referencias



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

Preguntas

9. En uno de los viajes descritos en el diagrama el número de pasajeros de primera clase fue dos veces mayor que el número de pasajeros en **cada una** de las otras clases.

¿En qué día se realizó ese viaje?

- (1) Domingo
- (2) Lunes
- (3) Martes
- (4) Miércoles

10. Un equipo de 30 deportistas viajó un cierto día en tren en un viaje de ida, y **al día siguiente** en un viaje de vuelta. En los dos viajes, viajaron todos los miembros del equipo, y solo ellos, en tercera clase.

¿En qué día se realizó el viaje **de ida** en tren del equipo?

- (1) Domingo
- (2) Lunes
- (3) Martes
- (4) Miércoles

11. En cada uno de los viajes en tren, cada pasajero se sienta en un único asiento.

¿Cuántos asientos **como mínimo** hay en la primera clase?

- (1) 55
- (2) 50
- (3) 45
- (4) 40

12. En el curso de la semana descrita en el diagrama, **la diferencia en valor absoluto** entre el número de pasajeros en viaje de ida y el número de pasajeros en viaje de vuelta en el mismo día -

- (1) fue en aumento
- (2) fue en disminución
- (3) fue constante
- (4) aumentó al iniciarse la semana y después disminuyó

Preguntas y problemas (preguntas 13-20)

13. Para todo par de número positivos a y b , se definió la operación $\$$ del siguiente modo:
 $\$(a,b) = a + 2b$

Dato: x es un número positivo.

$$\frac{\$(x,\$(x,x))}{\$(\$(x,x),x)} = ?$$

- (1) 1 (2) $\frac{6}{4}$ (3) $\frac{5}{3}$ (4) $\frac{7}{5}$

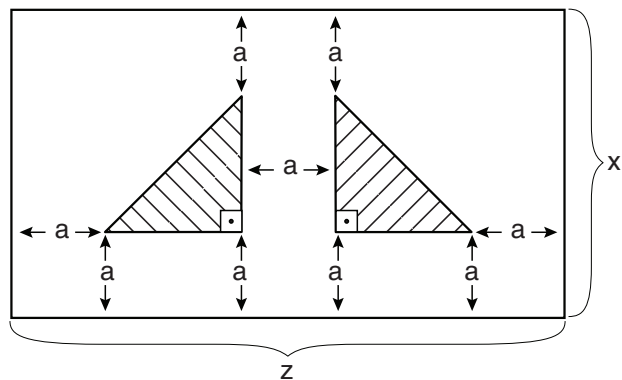
14. ¿Cuántos números de tres cifras hay tales que si se intercambian el número de las unidades por el número de las centenas se obtiene el mismo número?

- (1) 10 (2) 90 (3) 110 (4) 900

15. En el dibujo que se halla a continuación hay un rectángulo en el que se han señalado dos triángulos rectángulos congruentes.
 La distancia entre cada uno de los vértices del triángulo a los lados del rectángulo es a , y la distancia entre los dos triángulos es también a .

Según esos datos y los datos del dibujo, ¿cuál es el la magnitud de la superficie rayada?

- (1) $\frac{(z - 3a)a}{2}$
 (2) $\frac{(z - 3a)(x - 2a)}{2}$
 (3) $xz - 2a^2$
 (4) $(z - 2a)(x - 2a)$



16. Datos: $2 \leq a$
 $2 < b$

¿Cuál de las siguientes opciones es necesariamente cierta?

- (1) $1 \leq \frac{a}{b}$
 (2) $a + b < a \cdot b$
 (3) $a \cdot b < a + b$
 (4) Ninguna de las opciones es necesariamente cierta

17. El reloj de Eva adelanta: cada 5 minutos que pasan, el reloj avanza 6.

Desde el momento en que Eva puso su reloj en hora correcta, ¿cuántas tiempo (en horas) debe transcurrir hasta que el reloj adelante una hora entera?

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

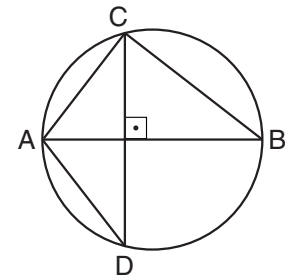
18. En el dibujo que se halla a continuación, AB es un diámetro de la circunferencia.

Datos : $CD \perp AB$

$$BC = 3 \text{ cm}$$

$$AD = 2 \text{ cm}$$

A partir de estos datos y los datos del dibujo, ¿cuál es la longitud del **diámetro AB** (en cm)?



- (1) $\sqrt{10}$
(2) 5
(3) $\sqrt{13}$
(4) 4

19. Una organización cuenta con 40 empleados (hombres y mujeres). Durante el año, 21 hombres tomaron un mes de vacaciones y 5 mujeres tomaron 3 meses de vacaciones.

Si todos los empleados de la organización hubieran trabajado 12 meses por año (sin tomar vacaciones), ¿cuántos empleados habrían sido necesarios para alcanzar el número total de meses de trabajo que los 40 empleados realizaron realmente?

- (1) 25 (2) 37 (3) 38 (4) 29

20. m y n son números consecutivos.

$$x = \frac{|m| - |n|}{|m + n|}$$

x no puede ser -

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

A decorative border of grey checkmarks surrounds the page, with one checkmark in each of the eight corners and one in the middle of each of the four sides.

PÁGINA EN BLANCO

Razonamiento cuantitativo

Esta sección incluye 20 preguntas.
El tiempo a tu disposición es de 20 minutos.

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

Observaciones generales

- * Los dibujos que aparecen junto a algunas de las preguntas están destinados a ayudar a resolverlas, pero no están trazados necesariamente a escala. A partir del dibujo solo, no deben sacarse conclusiones respecto a longitudes de segmentos, magnitudes de ángulos, etc.
- * Si una línea parece recta en el dibujo se puede suponer que es efectivamente recta.
- * Cuando en una pregunta aparezca un término geométrico (lado, radio, área, volumen, etc) como dato, 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 .
- * "0" es un número que no es ni positivo ni negativo.
- * "0" es un número par.
- * "1" no es un número primo.

Fórmulas

1. **Porcentajes** : $a\%$ de x es $\frac{a}{100} \cdot x$
2. **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. $a^{\frac{n}{m}} = (m\sqrt{a})^n$ ($0 < a, 0 < m$)
- d. $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$

3. **Producto de binomios** :

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

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

4. **Problemas de recorrido** : $\frac{\text{distancia}}{\text{tiempo}} = \text{velocidad}$

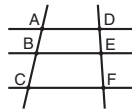
5. **Problemas de rendimiento** :

$$\frac{\text{cantidad de trabajo}}{\text{tiempo}} = \text{rendimiento}$$

6. **Factorial** : $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$

7. **Proporciones** : Si $AD \parallel BE \parallel CF$

entonces $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ y también $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$



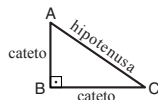
8. **Triángulo** :

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



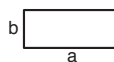
- b. **Teorema de Pitágoras**:

En un triángulo rectángulo ABC se cumple: $AC^2 = AB^2 + BC^2$

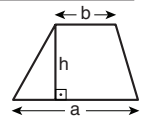


- c. En todo triángulo rectángulo cuyos ángulos son de 30° , 60° y 90° , la longitud del cateto opuesto al ángulo de 30° es igual a la mitad de la longitud de la hipotenusa.

9. **El área de un rectángulo** de largo a y de ancho b , es $a \cdot b$



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

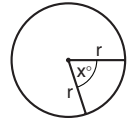


11. **Ángulos interiores de un polígono de n lados**:

- a. La suma de los ángulos interiores del polígono es $(180n - 360)$ grados.
- b. Si el polígono es regular, **la magnitud de cada uno de los ángulos interiores** es $\left(\frac{180n - 360}{n}\right) = \left(180 - \frac{360}{n}\right)$ grados.

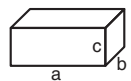
12. **El círculo y la circunferencia** :

- 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 $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$



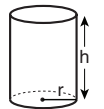
13. **Caja, cubo** :

- 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**, $a = b = c$

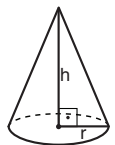


14. **Cilindro** :

- 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 $\pi r^2 \cdot h$



15. **El volumen de un cono** cuya base es de radio r y cuya altura es h , es $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$
16. **El volumen de la pirámide** cuya área de la base es S y su altura es h , es $\frac{S \cdot h}{3}$



Preguntas y problemas (preguntas 1-16)

1. Una bolsa contiene 4 bolas amarillas y 6 bolas azules.
Mario extrajo de la bolsa dos bolas amarillas

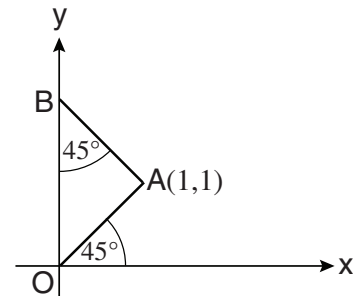
¿Cuál es **ahora** la probabilidad de extraer al azar una bola amarilla de la bolsa?

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

2. En el dibujo que les presentamos a continuación el punto O es el origen de coordenadas y B es un punto situado sobre el eje de las y.

Según estos datos y los datos del dibujo,
¿cuál es el valor y del punto B ?

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



3. Datos : $7 - y = 3 + x$
 $y = 5 + x$

$x = ?$

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

4. A, B, C y D son letras que representan cifras diferentes entre 0 y 9.

$$\begin{array}{r} \text{Datos :} \\ \text{AA} \\ + \text{A} \\ \hline \text{BCD} \end{array} \quad (B \neq 0)$$

$B + C + D = ?$

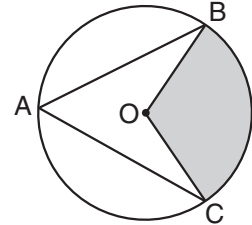
- (1) 10
(2) 9
(3) 8
(4) No se puede determinar a partir de los datos

5. En el dibujo que les presentamos a continuación hay una circunferencia de centro O.

Datos : El área del sector sombreado es $\frac{1}{3}$ del área del círculo.

$$AB = AC = 1 \text{ cm}$$

¿Cuál es la distancia (en cm) entre el punto B y el punto C?



(1) 1

(2) $\sqrt{2}$

(3) $\sqrt{3}$

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

6. a, b, c y d son números primos, $1 < a < b < c < d$.

Datos : $2a < b$

$2b < c$

$2c < d$

d es por lo menos -

(1) 19

(2) 23

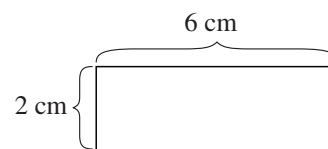
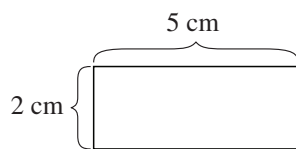
(3) 29

(4) 37

7. ¿En cuál de los rectángulos siguientes la relación $\frac{\text{área del rectángulo (en cm}^2\text{)}}{\text{perímetro del rectángulo (en cm)}}$ es la mayor?

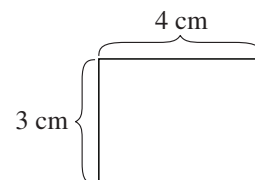
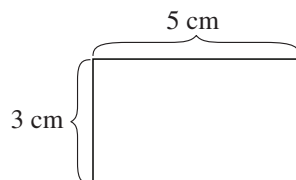
(1)

(2)



(3)

(4)



8. $\frac{x^2 - a^2}{x - a} = x^2 + 2ax + a^2$

$x \neq a$, $x \neq -a$

$x = ?$

- (1) 1
- (2) $1 - a$
- (3) $a + 1$
- (4) a^2

9. El precio de un 1 kg de sandía es de 3 sheqalim.
Miguel compró 3 sandías que pesaban $2\frac{1}{4}$, $3\frac{1}{2}$ y $5\frac{1}{4}$ kg.

¿Cuántos sheqalim en promedio pagó Miguel por cada sandía?

- (1) 9
- (2) $10\frac{1}{2}$
- (3) 11
- (4) $12\frac{1}{3}$

10. La relación entre los tres ángulos de un triángulo es 1:1:3.

¿Cuánto mide el ángulo más grande del triángulo?

- (1) 90°
- (2) 100°
- (3) 108°
- (4) 135°

11. Un tubo de agua llena una piscina a un ritmo constante: en cada minuto circula por el tubo una cierta cantidad de agua.

Si se aumenta en 5 litros la cantidad de agua que circula por el tubo por minuto, el tubo puede llenar 3 de tales piscinas en el mismo tiempo.

¿Cuántos litros de agua circulan por el tubo en cada minuto?

- (1) 1.5
- (2) 2.5
- (3) 6.5
- (4) 4.5

12. Datos : $\sqrt[5]{x} = \sqrt{y}$

$x = ?$

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

13. La botella A contiene 2.2 litros de solución en la que hay alcohol a una concentración de 20%. La botella B contiene 3 litros de solución en la que hay alcohol a una concentración de 2%.

¿Cuántos litros de alcohol hay conjuntamente en las dos botellas?

- (1) 0.5
- (2) 0.75
- (3) 1.16
- (4) 2.6

14. Sara tiene un cubo de 10 cm de arista. Ella ha serrado de éste un cubo más pequeño cuyo volumen es el 12.5% del cubo grande.

¿Cuánto mide la arista del cubo pequeño (en cm)?

- (1) 3.5
- (2) 5
- (3) 6
- (4) 6.5

15. Datos : $\frac{d+e}{f} = 5$, $\frac{a+b}{c} = 4$

$$\frac{\left(\frac{f}{d+e}\right)\left(\frac{a+b}{c}\right)}{a+b} = ?$$

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

16. En una clase hay 30 alumnos. $\frac{1}{3}$ de los alumnos de la clase tiene cabello negro, y $\frac{2}{3}$ de ellos tienen los ojos pardos. Eitán es el **único** alumno que tiene cabello negro y los ojos pardos.

¿Cuál es el mayor número posible de alumnos que tienen cabello rubio y ojos verdes?

- (1) 1
- (2) 9
- (3) 3
- (4) 0

Comprensión de gráficos (preguntas 17-20)

Estudien atentamente el siguiente gráfico y respondan a las cuatro preguntas que aparecen a continuación.

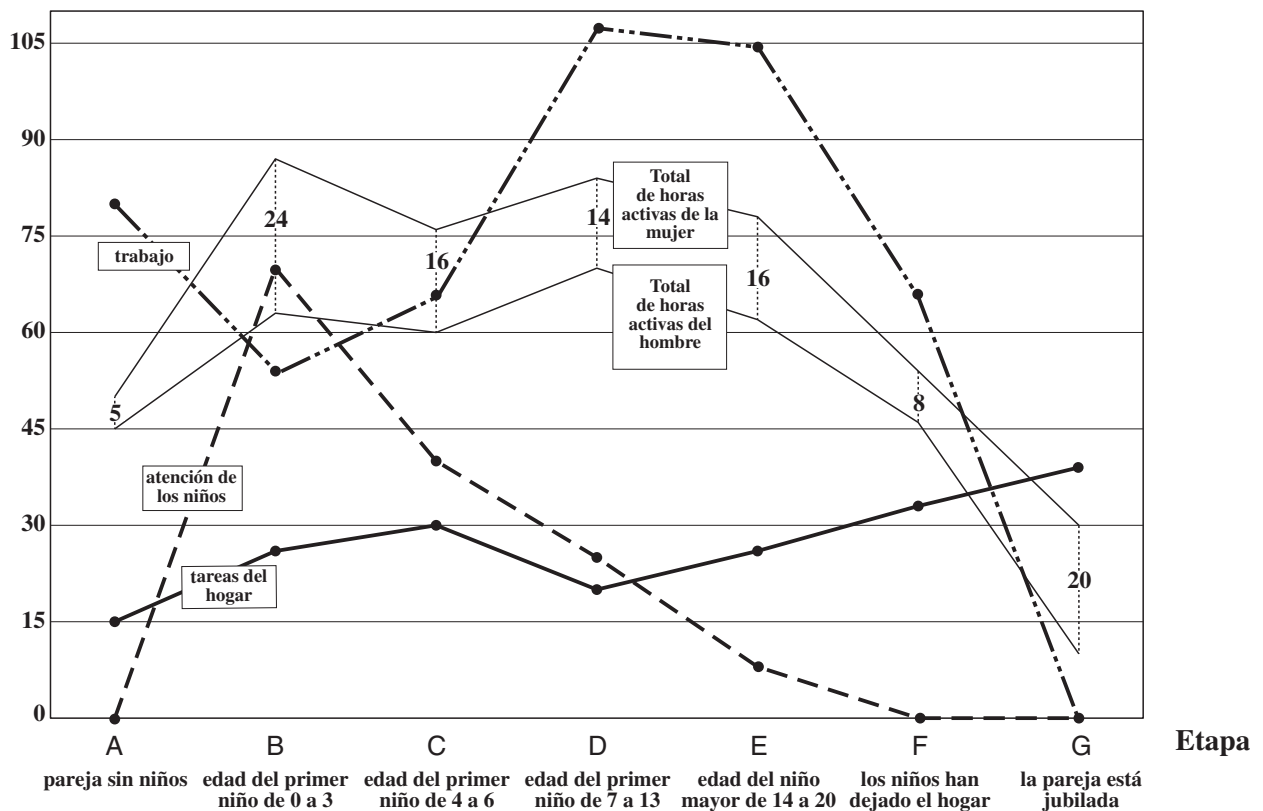
El gráfico que se halla a continuación describe los resultados de una encuesta sobre el número de horas promedio por semana que dedica una pareja a las actividades siguientes: tareas del hogar, atención de los niños y trabajo en diferentes etapas de su vida en común.

En cada etapa se ha indicado el número promedio de horas semanales que dedican los miembros de la pareja a cada una de esas actividades. Ese número es la suma de horas que la mujer dedica a la actividad y las horas que el hombre dedica a la actividad. Además, el gráfico exhibe el número total de horas que cada uno de los miembros de la pareja dedica a las tres actividades ("número total de horas activas". Asimismo se exhibe la diferencia entre el número de horas de actividad total de la mujer y el número de horas activas total del hombre.

Nota : Los puntos se hallan unidos por líneas para facilitar la lectura.

Por ejemplo : En la etapa A (una pareja joven sin hijos), la pareja dedica 15 horas semanales a las tareas del hogar, el número total de horas activas del hombre es de 45 horas semanales y el número total de horas activas semanales de la mujer es de 50 horas semanales.



Número de horas





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

**Preguntas**



17. ¿Cuál es el número total de horas activas de los dos miembros de la pareja conjuntamente en la etapa C?

- 
- (1) 136
 - (2) 68
 - (3) 45
 - (4) 16
- 



18. ¿Cuántas veces el número total de horas activas de un miembro de la pareja **aumenta** al pasar de una etapa a la siguiente, mientras que el número total de horas activas del otro miembro de la pareja **baja**?

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

19. ¿En cuál de las etapas siguientes el número de horas que los miembros de la pareja dedican a una de las actividades es por lo menos 3 veces mayor que el número de horas que ellos dedican a **cada una** de las restantes actividades?

- 
- (1) F
 - (2) B
 - (3) C
 - (4) D
- 

20. ¿En qué etapa el número de horas que dedica **la mujer** a la atención de los niños es la más elevada?

- 
- (1) A
 - (2) B
 - (3) C
 - (4) No se puede determinar a partir de los datos
- 

PÁGINA EN BLANCO

ENGLISH

This section contains 22 questions.

The time allotted is 20 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 1-8)

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. The ancient Greek philosopher Aristotle used scientific methods to _____ that the earth is round.

- (1) drill
- (2) bless
- (3) form
- (4) prove

2. The basenji is a breed of dog that does not _____, although it does make other sounds.

- (1) beg
- (2) bathe
- (3) bend
- (4) bark

3. The _____ environment in which computer chips are manufactured is called a cleanroom.

- (1) fanatic
- (2) sterile
- (3) pathetic
- (4) optimistic

4. According to historians, explorer Henry Morton Stanley's _____ for being violent was unfounded.

- (1) proposal
- (2) guarantee
- (3) quotation
- (4) reputation

5. In the past few decades, there has been a marked _____ in the number of bald eagles in North America; fewer than a thousand of these birds now remain.

- (1) alliance
- (2) barrier
- (3) reserve
- (4) decline

6. Mood swings and _____ behavior in teenagers are generally attributable to fluctuating hormone levels.



- (1) erratic
- (2) tangible
- (3) dormant
- (4) regal

7. Japan's Horyu Temple, destroyed by fire in 670 C.E., was _____ rebuilt and enlarged.

- (1) practically
- (2) subsequently
- (3) casually
- (4) occasionally

8. Because the oral polio vaccine consists of a weakened but live virus, in very rare cases the _____ actually causes the disease.

- (1) interrogation
- (2) impersonation
- (3) intimidation
- (4) immunization

**Restatements** (Questions 9-12) 

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**.

9. Today's refrigerators are more energy efficient than those of thirty years ago.
- (1) The energy-efficient refrigerators of today could not have been produced thirty years ago.
 - (2) Thirty years ago, refrigerators were less energy efficient than they are now.
 - (3) Energy-efficient refrigerators first became available thirty years ago.
 - (4) Energy-efficient refrigerators are now more common than they were thirty years ago.
-

10. French artist Fernand Léger wanted his paintings to have an immediate impact on the viewer; almost invariably, they do.
- (1) A variety of factors contribute to the strong impact that is made by Fernand Léger's artwork.
 - (2) The immediate reaction of people viewing Fernand Léger's paintings is almost always a positive one.
 - (3) A painting by Fernand Léger usually affects the viewer right away, just as the artist hoped it would.
 - (4) Most people who look at paintings by Fernand Léger cannot immediately decide whether they love them or hate them.
-

11. Dehydration is the primary cause of daytime fatigue.
- (1) When people do not feel well, they tend to become dehydrated.
 - (2) Daytime fatigue is the first symptom of dehydration.
 - (3) Feeling tired during the day is most often a result of dehydration.
 - (4) Dehydration is a complication of prolonged fatigue.
-

12. *Arrangement in Grey and Black No. 1* was the title given by American artist James Whistler to the painting popularly known as *Whistler's Mother*.
- (1) Most people refer to the painting that James Whistler named *Arrangement in Grey and Black No. 1* as *Whistler's Mother*.
 - (2) James Whistler is best known for his painting *Whistler's Mother*, which he originally named *Arrangement in Grey and Black No. 1*.
 - (3) James Whistler's most popular painting is known as both *Arrangement in Grey and Black No. 1* and *Whistler's Mother*.
 - (4) *Arrangement in Grey and Black No. 1* and *Whistler's Mother* are James Whistler's most famous paintings.
-

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 13-17)

(1) Daniel Defoe's adventure classic *Robinson Crusoe* (1719) tells the story of a headstrong English youth who goes to sea against his parents' wishes. Many years later, after a series of voyages and misfortunes, he ends up shipwrecked on an island off the coast of South America.

(5) Robinson Crusoe is stunned to discover that he is the ship's only survivor – apart from a dog and two cats – but he slowly begins to make a new life for himself. Having fetched tools and supplies from the ship before it sank, he builds himself a small house and learns to hunt, grow crops and raise goats. Crusoe keeps track of time by making marks on a piece of wood. Many years later he discovers another man on the island,

(10) who becomes his loyal helper. One day a ship arrives and Crusoe sails back to England, having spent 28 years, 2 months and 19 days on the island.

(15) Most scholars believe that Defoe based his main character on a young Scotsman of his day, Alexander Selkirk. Selkirk had run away to sea and joined a ship's crew. After quarrelling with the ship's captain, he asked to be put ashore on a small island. He lived alone on the island for over four years before being rescued by another ship. Published accounts of Selkirk's adventures were widely read and Defoe would have been familiar with them. Using his vivid imagination, he elaborated on the facts to create a story of his own.

(20) Defoe's *Robinson Crusoe* has been a favourite among children and adults alike since it first appeared. Translated into dozens of languages, the novel continues to be read by people around the world today.

Questions

13. The main purpose of the first paragraph is to -

- (1) present a well-known adventure novel
- (2) introduce a successful author
- (3) explain why *Robinson Crusoe* became a classic
- (4) discuss a famous shipwreck

14. The main purpose of the second paragraph is to describe _____ on the island.

- (1) the people Crusoe met
 - (2) Crusoe's life
 - (3) what Crusoe found
 - (4) the difficulties Crusoe faced
-

15. In line 12, "his main character" refers to -

- (1) Robinson Crusoe
 - (2) Alexander Selkirk
 - (3) the ship's captain
 - (4) a young Scotsman
-

16. According to the last paragraph, *Robinson Crusoe* -

- (1) is popular in many countries
 - (2) is similar to other adventure stories
 - (3) was Defoe's most successful book
 - (4) has been read by more children than adults
-

17. Which of the following is not true, according to the text?

- (1) Robinson Crusoe made a number of voyages.
 - (2) Robinson Crusoe is the name of a character in a book.
 - (3) Robinson Crusoe's adventures were based on a true story.
 - (4) Robinson Crusoe became the captain of a ship.
-

Text II (Questions 18-22)

- (1) Towards the end of the nineteenth century, a wealthy manufacturer named Eugene Schieffelin released a hundred starlings into New York City's Central Park. At the time, he was chairman of the American Acclimatization Society, an organization dedicated to introducing European plants and animals into North America. His dream was to bring to the United States every bird mentioned in the works of English playwright William Shakespeare.

- (5) For the first few years after they were set loose, the starlings rarely strayed beyond Central Park and the surrounding area. But then they began to spread their wings. Their range expanded, and by 1950 starlings could be found from coast to coast, as far north as Canada's Hudson Bay and as far south as Mexico. As they adapted to climates as varied as those of snowy Alaska and subtropical Florida, their numbers surged. Today there are more than 200 million of them in North America.

- (10) Even bird lovers admit that starlings have become quite a problem. Apart from the fact that they reproduce with alarming vigor, starlings are known to attack bluebirds, woodpeckers and other birds, often driving them out of their natural habitats. Furthermore, starlings are willing and able to eat anything. Roosting in hordes of up to a million, they can devour vast quantities of crops. A cloud of starlings has been known to gobble up 20 tons of potatoes in a single day. As one ornithologist notes, "Starlings do nothing in moderation." The birds also wreak havoc with air traffic, sometimes with tragic results. In 1960, an airplane that had just taken off from Boston's Logan Airport plummeted to the ground when a flock of 10,000 starlings flew into its path, crippling its engines.

- (15) Eugene Schieffelin's successful introduction of the starling into North America continues to haunt Americans to this day. As is so often the case when species are imported across oceans and continents, Schieffelin was not thinking about possible long-term repercussions. His project and its aftermath are a good lesson on the consequences of meddling with nature.

Questions

- 18.** An appropriate title for this text would be -

- (1) Starlings: The Danger of Interfering With Nature
- (2) The American Acclimatization Society: Linking Europe and North America
- (3) Central Park and Beyond: The Spread of the Starling
- (4) Eugene Schieffelin: Fulfilling a Dream

19. Which of the following statements cannot be inferred from the first paragraph?

- (1) There were no starlings in North America until the late nineteenth century.
- (2) Eugene Schieffelin introduced starlings to the United States.
- (3) The starling appears in Shakespeare's works.
- (4) The starling was the first European bird brought to the United States.

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

- (1) explain why the starlings left Central Park
- (2) discuss the current status of the starling
- (3) mention the places where starlings can be found today
- (4) show how well starlings adapted to North America

21. Which of the following statements is not made in the third paragraph?

- (1) Starlings caused an airplane crash.
- (2) Starlings fight with other birds.
- (3) The starling population is growing quickly.
- (4) Starlings spread disease.

22. In line 24, "haunt" could best be replaced by -

- (1) remind
- (2) plague
- (3) encourage
- (4) harvest

PÁGINA EN BLANCO

ENGLISH

This section contains 22 questions.

The time allotted is 20 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 1-8)

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. The Romans built pools in which they taught their children to _____.

- (1) talk
- (2) throw
- (3) sit
- (4) swim

2. Although doughnuts are usually round, they can also be made in other _____.

- (1) jewels
- (2) fences
- (3) shapes
- (4) voices

3. The musical works of British _____ Gustav Holst were inspired by a variety of sources, from English folk songs to Hindu literature.

- (1) sponsor
- (2) diameter
- (3) cluster
- (4) composer

4. The liver is the largest internal _____ in the human body.

- (1) nuisance
- (2) routine
- (3) partition
- (4) organ

5. As India's population continues to grow, the water shortages that already exist in many parts of the country are likely to become even more _____.

- (1) bitter
- (2) secret
- (3) blunt
- (4) severe

6. During the long Roman _____ of Jerusalem, the city's food and water supplies were cut off, causing great suffering to the inhabitants.



- (1) malice
- (2) grace
- (3) pillar
- (4) siege

7. Idaho, with its many mountains and lakes, is one of the most _____ states in the United States.

- (1) decent
- (2) fragile
- (3) cautious
- (4) scenic


8. Scientists are _____ healthy Tasmanian devils to prevent their coming into contact with diseased animals in the wild.

- (1) formulating
- (2) gratifying
- (3) nominating
- (4) quarantining


*Restatements* (Questions 9-12) 

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.**


9. The Texas blind snake can easily be mistaken for a worm.

- 
- (1) The Texas blind snake was once believed to be a worm.
 - (2) The Texas blind snake looks a lot like a worm.
 - (3) The Texas blind snake is a worm that looks like a snake.
 - (4) The Texas blind snake is not a snake, but a worm.
-


10. "To know what is right and not to do it is the worst cowardice." (Confucius)

- 
- (1) Only cowards do not know what is right.
 - (2) Not knowing what is right is worse than cowardice.
 - (3) Cowards never do the right thing.
 - (4) Not doing what you know is right is cowardly.
-

11. Author W. Somerset Maugham was held in higher esteem by the public than by critics.

- 
- (1) Though critics praised Maugham's works, few people read them.
 - (2) The public's opinion meant more to Maugham than the reviews of critics.
 - (3) Critics were not as impressed by Maugham's works as the public was.
 - (4) The critics disliked Maugham's works, as did the public.
-

12. The role played by the U.S. in the reconstruction of post-World War II Europe and Japan was the pinnacle of 20th-century American diplomacy.

- 
- (1) U.S. intervention in post-World War II Europe and Japan established American dominance in world affairs.
 - (2) The greatest challenge faced by American foreign policy makers in the 20th century was determining the extent of U.S. involvement in post-World War II Europe and Japan.
 - (3) Following World War II, the U.S. emerged as the world's leading diplomatic power and was instrumental in the reconstruction of Europe and Japan.
 - (4) The most outstanding U.S. diplomatic achievement of the 20th century was the rebuilding of Japan and Europe after World War II.
-

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 13-17)

- (1) Until the late nineteenth century, timekeeping was a local matter. Most towns had a central clock that was set to twelve o'clock each afternoon when the sun reached its zenith. People would adjust their pocket watches and clocks to correspond to the time shown on their town's main clock. Travel between cities meant having to reset one's pocket watch upon arrival. Once railroads began moving people rapidly across great distances, timekeeping became much more complicated. Because nearly every station had a different local time, preparing reliable train schedules was next to impossible.

- (10) In 1876, Sir Sandford Fleming, an engineer for the Canadian Pacific Railway, missed a train because of a flawed timetable. Forced to spend the night at the station, Fleming determined to impose order where there was none by creating a universal standard time. Two years later, Fleming proposed a system of worldwide time zones much like the one used today. He divided the map of the world into 24 time zones, with a one-hour time difference between one zone and the next. Almost immediately, railroad companies adopted Fleming's principle of standard time zones.

- (15) Fleming's idea was heralded by politicians and businessmen as a brilliant solution. In 1884, an international conference was held in Washington, D.C., to formalize the application of worldwide time zones. The conference established a prime meridian – a common point of reference from which all countries and regions would measure distances and time zones around the earth. Greenwich, England, was designated as this point. Not all countries embraced the idea immediately. The U.S., for example, did not pass the Standard Time Act until 1918. Today, almost all countries use standard international time zones.

Questions

13. The main purpose of the text is to discuss -

- (1) Sir Sandford Fleming's contribution to railroad travel
- (2) how and why standard time zones were created
- (3) the principles and complexities of scheduling trains
- (4) timekeeping before the nineteenth century



14. It can be inferred from the first paragraph that at the beginning of the nineteenth century -




- (1) clocks were very rare
 - (2) the sun helped people keep time
 - (3) people often traveled by train
 - (4) the first pocket watches were invented
-




15. The main purpose of the second paragraph is to describe the -



- (1) development of standardized time zones
 - (2) career of Sir Sandford Fleming
 - (3) difficulties involved in railroad travel
 - (4) railroad companies' reaction to Fleming's idea
-



16. In line 9, "flawed" is closest in meaning to -



- (1) instant
 - (2) valuable
 - (3) inaccurate
 - (4) reasonable
-



17. It can be inferred from the last paragraph that the prime meridian -



- (1) is in the same time zone as Washington, D.C.
 - (2) is the place where the first time zone begins
 - (3) has been changed several times
 - (4) was established by the Standard Time Act in 1918
-

Text II (Questions 18-22)

- (1) In November 1895, German physicist Wilhelm Conrad Röntgen was working in his laboratory, experimenting with different types of light and energy. Puzzled by a screen that appeared to be glowing for no reason, he spent weeks eating and sleeping in his lab, determined to identify the cause of this mysterious glow. The result was the discovery of the X-ray, which earned him widespread recognition as well as the very first Nobel Prize in Physics, in 1901.

- (10) In a series of experiments, Röntgen discovered that X-rays could travel distances of several metres and could pass through materials such as cardboard, wood and human skin unimpeded, but could not penetrate denser materials such as lead, gold and, perhaps more notably, bone. The stark images of Röntgen's first X-ray photographs, in particular a picture of his wife Anna Bertha's hand, clearly showing the bones and a ring on her finger, had a profound effect worldwide. Accounts and images of Röntgen's experiments appeared in almost every newspaper and scientific publication. Doctors quickly realised that this new photographic technique could help them look inside the human body without surgery and, within weeks, were using X-rays to diagnose bone fractures and locate embedded bullets or swallowed objects.

- (20) Röntgen was a quiet, humble man. Though the remarkable discovery was officially named after him, he continued to use the term he came up with during the weeks of working in his lab. Using the common mathematical symbol for something unknown, he referred to his discovery as X-rays. Moreover, he refused to patent his findings, convinced that his inventions and discoveries belonged to the world at large.

Questions

18. The main purpose of the text is to -

- (1) introduce X-rays and the man who discovered them
- (2) demonstrate the profound effect of X-rays on diagnostic medicine
- (3) explain the scientific properties of X-rays
- (4) describe the remarkable career of Wilhelm Conrad Röntgen

19. The second paragraph discusses the ____ X-rays.

- (1) characteristics and uses of
 - (2) advantages and disadvantages of
 - (3) local and worldwide responses to
 - (4) development and improvement of
-

20. In line 9, "penetrate" is closest in meaning to -

- (1) enter
 - (2) touch
 - (3) see
 - (4) move
-

21. According to the last paragraph, the "X" in "X-ray" -

- (1) indicates how dangerous X-rays can be
 - (2) refers to Röntgen's reluctance to take credit for the discovery
 - (3) is no longer used as a mathematical symbol
 - (4) is a mathematical sign for something unknown
-

22. Which of the following statements about X-rays is not made in the text?

- (1) They pass through some materials but not others.
 - (2) They help doctors diagnose broken bones.
 - (3) They laid the foundation for modern photography.
 - (4) They made Röntgen famous.
-

PÁGINA EN BLANCO

שם משפחה ושם פרטי اسم العائلة والاسم الشخصي NAME A

Blank line for name entry

מס' זיהוי رقم الهوية I.D. No. B

Grid for ID number entry with digits 0-9

Two vertical boxes for additional information



Blank line for date or language entry

DATE تاریخ TARIKH LANGUAGE اللغة SHEFA

Handwriting practice lines with '1' at the start and end

Handwriting practice lines with '5' at the start and end

Handwriting practice lines with '10' at the start and end

Handwriting practice lines with '15' at the start and end

Handwriting practice lines with '20' at the start and end



FOR OFFICE USE שימוש משרדי للاستخدام المكتبي



CONTINUE HERE

أكمل

המשך

25

25

30

30

35

35

40

40

45

45

50

50



אין לכתוב משמאל לקו זה
لا تكتب عن يسار هذا الخط

DO NOT WRITE TO THE LEFT OF THIS LINE

אין לכתוב מימין לקו זה
لا تكتب عن يمين هذا الخط
DO NOT WRITE TO THE RIGHT OF THIS LINE



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' תוברת / رقم الكراس D BOOKLET No.



מרכז ארצי לבחינות ולהערכה
NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION
المركز القطري للامتحانات والتقييم
מיסודן של האוניברסיטאות בישראל

כתובת / العنوان C ADDRESS

שאלות לדוגמה / نماذج أسئلة SAMPLE QUESTIONS

התחל כאן / START HERE
إبدأ هنا

פרק / فصل 6 SECTION 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	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

פרק / فصل 7 SECTION 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

פרק / فصل 8 SECTION 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
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

פרק / فصل 1 SECTION 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	
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

פרק / فصل 2 SECTION 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
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

פרק / فصل 3 SECTION 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
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

פרק / فصل 4 SECTION 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
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

פרק / فصل 5 SECTION 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
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

EJEMPLO DE UNA REDACCIÓN DE NIVEL ALTO

La ley del Estado de Israel determina que un sospechoso que es indagado en la policía o un acusado de un delito que es investigado en un juicio en su contra, están autorizados a no responder a las preguntas. Este derecho del sospechoso o del acusado se denomina derecho a guardar silencio. Últimamente se han levantado voces que sostienen que el derecho a guardar silencio no es leal para con la policía y el sistema judicial y debe, por lo tanto, ser considerado como un delito criminal. Si bien es cierto, según mi humilde opinión, que dicho derecho no carece de defectos, su anulación podría traer aparejado un daño para las personas inocentes y, por lo tanto, el derecho a guardar silencio no debe ser anulado.

En primer lugar, la premisa del investigador o del fiscal de cargo, es demostrar que el hombre que tienen enfrente ha delinquirado efectivamente. Estas personas en general conocen las sutilezas del sistema judicial, mientras que el hombre medio, o sea, el sospechoso o el acusado que tienen enfrente, no conoce por lo general esas sutilezas, y sin el derecho a guardar silencio se verá obligado a hablar y podría decir alguna cosa que permitiría a los investigadores o a los especialistas del sistema judicial y de las leyes del Estado a incriminarlo de manera inmediata. Creo que no es justo que el sospechoso o el acusado deban comenzar a hacer su presentación al tribunal sin haber obtenido antes una orientación profesional. El derecho a guardar silencio resguarda la equidad entre el sospechoso o el acusado por una parte, y el sistema judicial, por la otra.

Asimismo, en mi opinión, sin el derecho a guardar silencio, los sospechosos o los acusados podrían sucumbir ante las presiones de la indagación y del juicio y reconocer como haber realizado acciones que nunca tuvieron lugar. La vivencia de la investigación o el juicio es una vivencia que provoca sensaciones de inferioridad. Las investigaciones son realizadas por profesionales que poseen técnicas diversas de manipulación y sin

el derecho a guardar silencio podrían conducir al investigado inocente a incriminarse puesto que se halla bajo la presión de hablar.

Frente a esto están quienes sostienen que el derecho a guardar silencio sirve pura y exclusivamente a quienes cometieron delitos. Una persona inocente siempre quiere decirlo todo pues no tiene nada que ocultar. Ellos están a favor de convertir el derecho a guardar silencio en un delito criminal. Si bien acuerdo con el hecho de que una persona inocente no tiene nada que ocultar, también pienso que la anulación del derecho a guardar silencio no contribuirá a incriminar a los verdaderos delincuentes. Sin el derecho a guardar silencio el delincuente podría mentir pues pondrá en marcha su instinto de supervivencia. Por lo tanto, la anulación del derecho en cuestión no solo no contribuirá a incriminar al delincuente sino que alargaría la indagación o el juicio y consecuentemente ocasionar mayores gastos al Estado.

En resumen, en mi opinión, el derecho a guardar silencio tal como se lo ejerce actualmente en la ley israelí contribuye a la equidad del sistema judicial, y puesto que proporciona un derecho de representación adecuado a la persona simple y beneficia a la persona inocente reduciendo el temor de inculparse a pesar de ser inocente. Confío en que el sistema judicial de Israel conseguirá hacer justicia y condenar a los verdaderos culpables, pero conservando y garantizando a la vez el derecho a guardar silencio.

EJEMPLO DE UNA REDACCIÓN DE NIVEL MEDIO

Según la ley de Israel el sospechoso que es investigado en la policía o el acusado de un delito que se investiga en el juicio que se le sigue, tienen derecho a guardar silencio y según éste, el sospechoso o el acusado de un delito tienen derecho a no responder a las preguntas de la policía. Se ha planteado últimamente la propuesta de anular este derecho. No acuerdo con esta propuesta por varias razones.

En primer lugar, la anulación de este derecho perjudica el derecho a un juicio justo del acusado o el sospechoso. Todo sospechoso de un delito o acusado de un delito tiene derecho a recibir un representante legal de su caso, ver todas las pruebas en su contra, y recibir un trato y un castigo justo sobre sus hechos. Pero también tiene derecho a guardar silencio. El derecho a un juicio justo es muy importante porque si no existiera, se podría abusar de todo sospechoso o acusado, aun en el caso en que se hubiera probado que no es culpable del delito.

En segundo lugar, una persona que actúa bajo presión tiende a tomar decisiones apresuradas y decir cosas que no tenía intenciones de decir. Cuando una persona está obligada a hablar y a responder preguntas difíciles, está en muy exigido, y el mismo puede decir cosas que no quería decir, y encontrarse reconociendo un delito que no cometió. Las personas inocentes pueden encontrarse en prisión por haber caído en el error de haber dicho una frase inadecuada, y este es un proceso injusto y daña la conducta de las fuerzas de seguridad del Estado.

Entiendo que una persona que no quiere responder a preguntas puede parecer una persona que tiene algo que ocultar, pero sin embargo reconocer hechos delictivos graves es algo muy duro en general, los delincuentes y criminales no están contentos con lo que hicieron y por lo tanto preferirán negar. Poner a una persona a estar cara a cara con los hechos cometidos requiere un gran valor y una enorme grandeza de espíritu, y no son muchos los que pueden hacer frente a eso.

En resumen, con la propuesta de anular el derecho a guardar silencio para los sospechosos o acusados de delitos. Si esta propuesta se aprobara podrían producirse en el Estado situaciones que son injustas, y los ciudadanos perderían la confianza en las instituciones y en el poder de la seguridad del Estado.

EJEMPLO DE UNA REDACCIÓN DE NIVEL BAJO

Las ley en Israel es que cuando un sospechoso es investigado por un delito el investigado puede utilizar el derecho a guardar silencio y no contestar las preguntas. Hay quienes sostienen que este derecho sirve más a los culpables que a los inocentes porque sostienen que hay que anularlo. Yo estoy en contra de esta posición y estoy a favor del derecho a guardar silencio. Se sabe que un gran número de investigados reconocieron delitos que no hicieron en absoluto debido a la presión en la que se encontraban durante la investigación. A lo que voy es que el investigado prefirió reconocer el delito que no realizó para salvarse de la investigación que se le realizaba. Y más aún, se sabe además que existe un método de investigación que fue puesta fuera de la ley: la tortura. Por ejemplo, una investigación que impide al investigado dormir de manera regular, hasta que se rompe la resistencia reconoce el delito. y hay también otro método muy conocido, que hace uso de agua (waterboarding), el investigado es puesto en una silla y se le pone una toalla en la cabeza hasta que se le quiebra la resistencia.

Yo es estoy a favor del derecho de guardar silencio pues si fuera retirado de los ciudadanos hará más daño que beneficio al presunto sujeto y a la sociedad.

Y mas aun, si fuera retirado beneficiará más a los acusados que a los inocentes. Por lo tanto no hay que anularlo.

Clave de respuestas correctas

Turno de febrero de 2017

Razonamiento verbal - Primera sección

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

Razonamiento verbal - Segunda sección

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

Razonamiento cuantitativo - Primera sección

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

Razonamiento cuantitativo - Segunda sección

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

Inglés - Primera sección

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
Respuesta correcta	4	4	2	4	4	1	2	4	2	3	3	1	1	2	1	1	4	1	4	4	4	2

Inglés - Segunda sección

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
Respuesta correcta	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	2	2	1	3	2	1	1	1	4	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 febrero de 2017

Explicaremos y, a continuación, ejemplificaremos cómo se calcula una estimación de las notas del examen. Ustedes podrán calcular una estimación de sus notas en cada una de las áreas del examen: verbal, cuantitativa, e inglés, y también una estimación de sus notas psicométricas generales que se basan en los resultados obtenidos en esas tres áreas.

CÁLCULO DE LAS NOTAS PRIMARIAS

Cada respuesta correcta les adjudica un punto. Para calcular la nota primaria deben 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 obtendrán tres notas primarias: una nota primaria en razonamiento verbal, una nota primaria en razonamiento cuantitativo y una nota primaria en inglés.

CÁLCULO DE LAS NOTAS EN LAS DIVERSAS ÁREAS DEL EXAMEN ESCALA UNIFORME

A cada nota primaria le corresponde una nota en una escala uniforme. Dicha nota no está afectada ni por la versión ni por el idioma ni por la fecha en que fue realizado el examen. Podrán hallar sus notas por medio de la tabla de conversión de notas primarias a notas en la escala uniforme que se encuentra a continuación.

Una vez realizado esto obtendrán tres estimaciones de sus notas en las tres áreas del examen (en una escala que va de 50 a 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 en cada una de las áreas

Nota primaria	Nota en la escala uniforme		
	Verbal	Cuantitativa	Inglés
0	50	50	50
1	52	52	51
2	53	55	52
3	55	58	53
4	56	60	54
5	58	63	55
6	59	66	57
7	61	68	59
8	62	71	61
9	64	74	63
10	66	76	65
11	69	78	67
12	72	81	69
13	74	83	72
14	77	86	74

Nota primaria	Nota en la escala uniforme		
	Verbal	Cuantitativa	Inglés
15	80	88	76
16	83	90	78
17	85	93	80
18	88	95	83
19	90	98	85
20	93	100	87
21	96	103	89
22	99	105	91
23	102	108	94
24	104	110	96
25	107	113	98
26	110	115	100
27	112	117	102
28	115	120	105
29	118	122	107

Nota primaria	Nota en la escala uniforme		
	Verbal	Cuantitativa	Inglés
30	121	124	109
31	124	126	111
32	126	129	113
33	129	131	116
34	132	134	118
35	135	136	120
36	138	139	123
37	141	141	126
38	144	144	129
39	147	147	132
40	150	150	135
41			138
42			141
43			145
44			150

El cálculo de la estimación de las notas que se detalla a continuación, no tiene en cuenta la nota de la tarea de la redacción. El cálculo se basa en el supuesto de que el nivel de capacidad que se ha puesto de manifiesto en la tarea de redacción es similar al nivel de capacidad que se ha puesto de manifiesto en las secciones de alternativa del área de razonamiento verbal.

© 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 NOTAS GENERALES

Para estimar sus notas generales, deben Uds. calcular en primer término sus notas ponderadas:

- En la nota **multidisciplinaria** general, el peso que se le da a las notas del área de razonamiento verbal y del área de razonamiento cuantitativo es el doble del peso de la nota en inglés. Por lo tanto, el cálculo de la nota ponderada se calculará así: $\frac{2V + 2Q + E}{5}$
- En la nota **con acento en lo verbal**, el peso de la nota del área de razonamiento verbal es el triple de las otras notas. Por lo tanto, la nota ponderada se calculará así: $\frac{3V + Q + E}{5}$
- En la nota **con acento en lo cuantitativo**, el peso de las notas del área de razonamiento cuantitativo es el triple de las otras notas. Por lo tanto, la nota ponderada se calculará así: $\frac{3Q + V + E}{5}$

Para calcular la estimación de la notas generales deben Uds. basarse en la tabla siguiente, que traduce una nota ponderada a la nota 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
50	200
51-55	221-248
56-60	249-276
61-65	277-304
66-70	305-333
71-75	334-361
76-80	362-389
81-85	390-418
86-90	419-446
91-95	447-474
96-100	475-503

Nota ponderada	Estimación de la nota psicométrica general
101-105	504-531
106-110	532-559
111-115	560-587
116-120	588-616
121 -125	617-644
126-130	645-672
131-135	673-701
136-140	702-729
141-145	730-761
146-149	762-795
150	800

EJEMPLIFICACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTIMACIÓN

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

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

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

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

Según la tabla de la página anterior:

Una estimación de su nota en **razonamiento verbal** es: $V = 110$

Una estimación de su nota en **razonamiento cuantitativo** es: $Q = 95$

Una estimación de su nota en **inglés** es: $E = 105$

El cálculo de sus notas ponderadas se exhiben en el recuadro.

- La nota ponderada **multidisciplinaria** es:

$$\frac{(2 \cdot 110) + (2 \cdot 95) + 105}{5} = 103$$

Esta nota ponderada se encuentra en la tabla de más arriba en el intervalo 101-105.
 La nota psicométrica general que le corresponde se encuentra en el intervalo 504-531.
- La nota ponderada **con acento en lo verbal** es:

$$\frac{(3 \cdot 110) + 95 + 105}{5} = 106$$

Esta nota ponderada se encuentra en la tabla de más arriba en el intervalo 106-110.
 La nota psicométrica general que le corresponde se encuentra en el intervalo 532-559.
- La nota ponderada **con acento en lo cuantitativo** es:

$$\frac{(3 \cdot 95) + 110 + 105}{5} = 100$$

Esta nota ponderada se encuentra en la tabla de más arriba en el intervalo 96-100.
 La nota psicométrica general que le corresponde se encuentra en el intervalo 475-503.

TRADUCCIÓN DE LA NOTA A PORCENTAJES

La tabla de traducción de intervalos de notas a porcentajes que aparece a continuación les ayudará a comprender el significado de la estimación de las notas que se han obtenido. La tabla está dividida en 17 categorías de intervalos de notas. Para cada intervalo de notas está indicado el porcentaje de examinados cuyas notas caen por debajo, el porcentaje de las que caen dentro y el porcentaje de las que caen por encima de dicho intervalo. Por ejemplo, una nota general en el examen es 518, pertenece al intervalo 500-524. Algo así como un 40% de los examinados obtuvo una nota por debajo de ese intervalo, un 7% obtuvo una nota dentro de ese intervalo y un 53% 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 ningún establecimiento. 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	6	94
350-374	6	4	90
375-399	10	5	85
400-424	15	5	80
425-449	20	6	74
450-474	26	7	67
475-499	33	7	60
500-524	40	7	53
525-549	47	7	46
550-574	54	7	39
575-599	61	7	32
600-624	68	8	24
625-649	76	7	17
650-674	83	6	11
675-699	89	5	6
700-724	94	3	3
725-800	97	3	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.