

Examen Nacional para la Educación Superior ENES

FORMA 55

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 0 | 5 | 3 | 7 | — | 1 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|

Código único de identificación del aspirante



Instituto Nacional
de Evaluación
Educativa



Secretaría de
Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

Examen Nacional para la Educación Superior ENES

FORMA 55

0 2 0 5 3 7 — 1 9

Código único de identificación del aspirante

Proceso de ingreso a la educación superior
Marzo 2014

IMPORTANTE: Queda estrictamente prohibido cualquier tipo de reproducción, sustracción, alteración parcial o total del contenido de este material impreso. La violación de esta prohibición dará lugar a ejecutar las sanciones penales, civiles y administrativas que procedan, de acuerdo con las leyes y el código penal vigente.

La letra mostrada abajo es la CLAVE ÚNICA de tu cuadernillo y es necesaria para identificar y calificar correctamente la forma que estás contestando. Por favor, asíéntala correctamente en la hoja de respuestas.

E

RAZONAMIENTO VERBAL

1. Identifique la conclusión de las premisas.

1. Cuando se acercaba el final del siglo XX, veíamos con optimismo el arribo de una nueva centuria
2. Entonces el esperado siglo XXI llegó y con él, nuevos problemas
3. Saber que existen problemas no es una postura pesimista de la realidad, sino realista
4. Una postura realista nos lleva a identificar aquellos problemas que vivimos

- A) Estamos obligados a conocer los problemas auténticos del siglo XXI
- B) Este siglo y los que vendrán presentarán problemas antiguos y nuevos
- C) Una postura realista nos compromete y nos pone en acción
- D) Los problemas de los siglos XX y XXI deben entenderse desde una postura realista

2. Identifique la tesis del texto.

Inculcar el gusto por la lectura en la actualidad es una tarea ardua, teniendo en cuenta los avances de la tecnología que cada día proveen de más y mejores recursos para este propósito, como los audiolibros que permiten escuchar gran variedad de textos literarios y de contenido científico; sin embargo, restan la posibilidad de compartir experiencias, sobre todo el contacto humano que se establece entre el lector oyente, y desde luego, la apropiación particular del contenido impreso que cambia de persona a persona, debido a la individualidad que nos caracteriza, que nos hace únicos. Me refiero a la relación emisor-lector.

El bibliotecario adquiere singular importancia porque, al conocer a los usuarios de este servicio, está en posibilidad de proponer y promover, con el auspicio de universidades, ONG, entidades estatales y particulares, el acercamiento y contacto con escritores nacionales y extranjeros. De esta manera se asegura el nacimiento de lectores con perspectivas sensibles en torno a la realidad, al tiempo que permite a estos un acercamiento profundo al pensamiento, a las costumbres, a las tradiciones y hábitos del otro.

- A) Audiolibros, un recurso tecnológico para los lectores
- B) Los bibliotecarios llevan el registro de todos los libros
- C) La lectura en la biblioteca pública es productiva
- D) El rol fundamental del bibliotecario frente a la lectura

3. Lea el texto y responda

Además de sus actividades como literato y musicólogo, Carpentier despliega, a lo largo de toda su carrera, una amplia labor periodística, en la cual su íntimo conocimiento de Europa y del francés le permite servir de mediador entre las corrientes culturales del viejo y del Nuevo Mundo.

Todas las ventajas que su doble origen le brinda las paga Carpentier con la ambigüedad cultural que sus críticos le achacan y que él proyecta, tanto en sus múltiples viajes como en la temática del desarraigo que atraviesa toda su obra. La búsqueda de la identidad latinoamericana se manifiesta con particular insistencia en la obra de Carpentier y alcanza en ella una complejidad sin paralelo en las letras del Nuevo Mundo.

El tema base en la obra de Carpentier es:

- A) el viejo mundo
- B) la música
- C) el desarraigo
- D) el periodismo

4. Seleccione la conclusión lógica que se desprende del análisis de las premisas.

- 1. Si un filósofo gobierna un país, entonces el mejor Estado será posible
- 2. Al parecer nunca ha existido el mejor Estado
- 3. Agustín de Hipona fue filósofo

- A) Agustín de Hipona nació en un país muy bien gobernado
- B) La Filosofía es un conocimiento, un saber
- C) Agustín de Hipona escribió libros de Filosofía
- D) Agustín de Hipona nunca ha gobernado un país

5. Elija el sinónimo de la palabra en **negritas**.

El parque Sucre ha sido el escenario elegido para la realización de una concentración en **repulsa** contra la violencia de género, que ha contado con la asistencia de cerca de un millar de personas, algunas de ellas dirigentes gremiales, estudiantes, religiosos, militantes de partidos políticos y autoridades institucionales.

- A) Impulso
- B) Abucheo
- C) Aplauso
- D) Conveniencia

6. Leche es a vaca como manzana es a:

- A) manzano
- B) árbol
- C) fruta
- D) semilla

7. Guadaña es a muerte como:

- A) otoño a invierno
- B) cuchillo a metal
- C) cosecha a cultivo
- D) flecha a amor

8. Elija el término que **no** se relacione con la palabra tolerancia.

- A) Respeto
- B) Cariño
- C) Transigencia
- D) Templanza

9. Complete la frase con palabras que expresen antonimia.

El _____ no es compatible con la _____.

- A) reclamar – reivindicación
- B) oprobio – decencia
- C) infortunio – desdicha
- D) individualismo – envidia

10. Identifique el sinónimo de la palabra en **negritas**.

La música, los estados de felicidad, la mitología, las caras trabajadas por el tiempo, ciertos crepúsculos y ciertos lugares, quieren decirnos algo o algo dijeron que no hubiéramos debido perder, o están por decir algo; esta **inminencia** de una revelación, que no se produce, es, quizá, el hecho estético.

Borges, J. (1950). *La muralla y los libros*.

- A) Causalidad
- B) Inmigración
- C) Devenir
- D) Cercanía

11. Identifique el argumento del texto.

Conducta de alumnos y responsabilidad social

En los diarios locales leemos asombrados titulares que dan cuenta de eventos que involucran conductas presuntamente amorales o "disfuncionales" de grupos de alumnos de planteles educativos: "Policía interrumpe fiesta con alcohol y drogas", "Estudiantes huyen por los techos ante presencia policial", "Padres castigan a sus hijos por faltar a clases". Un escenario lamentable donde las instituciones que dan soporte a una sociedad civilizada, como medios escritos, policía, colegios y familia, entre otros, intervienen para poner orden, estigmatizando a los que, por sus rasgos generacionales y conductuales, aparecen como sujetos que reclaman ser intervenidos respecto a las expectativas de los poderes.

Pero esos poderes institucionales ¿pueden, desde su estatus actual, proceder como entes ordenadores, emitir juicios y dar directivas sobre esos cuerpos sin rumbo? Asistimos a la búsqueda del chivo expiatorio, cuyo castigo limpia culpas sociales, desvía miradas y consolida jerarquías. Sin excepción, sistema educativo, familia, policía y medios de comunicación no son organizaciones cuya imagen sea modelo de estabilidad y limpieza: todas muestran las huellas de su crisis y están situadas en el centro del debate. Su misión empieza por reformular sus prácticas para generar ejemplos.

Solo entonces podremos asistir a un nuevo "contrato social" donde nuestros jóvenes tengan alternativas ciertas de vivir y podamos sentarnos a conversar para construir días mejores.

- A) Los jóvenes estudiantes están confundidos
- B) Las instituciones no son aptas para sancionar los abusos y desviaciones sociales
- C) Las instituciones buscan culpables para justificarse, deben reorientar su misión social
- D) Toda la sociedad, incluidos los jóvenes, deben vivir en paz

12. Seleccione la opción que forme una oración gramaticalmente correcta con sentido lógico.

del/espectáculo/un/planeta/habitantes/los/eclipses/son/para/los/

- A) Un espectáculo son los habitantes del planeta para los eclipses
- B) Los eclipses del planeta son un espectáculo para los habitantes
- C) Los eclipses son para los habitantes del planeta un espectáculo
- D) Los eclipses para un planeta son los habitantes del espectáculo

13. Identifique el antónimo de la palabra en negritas.
El dirigente que fue difamado presentó una **querrela**.

- A) Contienda
- B) Queja
- C) Concordia
- D) Demanda

14. Elija la palabra que dé sentido lógico a esta frase.

Un parque siempre tiene:

- A) árboles
- B) asientos
- C) botes
- D) terreno

15. Con base en el siguiente párrafo, relacione las premisas con sus conclusiones.
Si hay corrupción en los organismos, entonces se habrá deslegitimado el poder de los mandantes.

Premisa

1. Una vez que se restituya el poder a los mandantes
2. Se ha visto que los mandantes no tienen ningún poder, por lo tanto,
3. Algunos dicen que no hay corrupción en los organismos, de ahí que
4. Evidentemente hay corrupción en los organismos, por lo que
5. Es probable que se legitime el poder de los mandantes, entonces

Conclusión

- a) probablemente no se haya deslegitimado el poder de los mandantes
- b) no se ha deslegitimado el poder de los mandantes
- c) desaparecerá de una vez por todas la corrupción de los organismos
- d) es probable que haya corrupción en los organismos
- e) el poder de los mandantes no existe
- f) es probable que desaparezca la corrupción en los organismos

- A) 1c, 2b, 3e, 4f, 5a
- B) 1b, 2d, 3a, 4c, 5f
- C) 1c, 2d, 3a, 4e, 5f
- D) 1d, 2b, 3a, 4e, 5c

16. Complete la oración con la palabra que exprese la relación similar.

Tronco es a árbol como _____ es a flor.

- A) filamento
- B) pistilo
- C) pétalo
- D) tallo

17. Identifique el significado idóneo de la palabra en **negritas** en el fragmento.

Como de todas maneras era casi de noche, Rebeca y Ardilla decidieron parar para dormir. Rebeca voló entre los arbustos y regresó con algunas bayas, que empujó a través de los orificios de la **visera** del caballero. Ardilla fue a un arroyo cercano y llenó algunas cáscaras de nuez.

Fisher, R. *El caballero de la armadura oxidada*.

- A) Cualquiera de los órganos contenidos en las cavidades del cuerpo
- B) Parte delantera de la gorra para proteger la vista del sol
- C) Parte del yelmo que cubría el rostro del caballero
- D) Pieza de un automóvil para proteger del sol al conductor

18. Identifique la idea principal del texto.

Hemos progresado muy deprisa, pero nos hemos encarcelado a nosotros mismos. El maquinismo, que crea abundancia, nos deja en la necesidad. Nuestro conocimiento nos ha hecho cínicos. Nuestra inteligencia, duros y secos. Pensamos demasiado, sentimos muy poco. Más que máquinas necesitamos más humanidad. Más que inteligencia, tener bondad y dulzura.

Chaplin, Ch. *Discurso de El Gran Dictador*.

- A) El advenimiento del progreso ha deshumanizado al ser humano
- B) La abundancia nos crea necesidad
- C) El ser humano debe tener una actitud crítica frente al progreso
- D) La inteligencia es un peligro para la humanidad

19. Complete la analogía.

Ineptitud es a torpeza como igualdad es a:

- A) paridad
- B) desequilibrio
- C) desnivel
- D) coherencia

20. Complete la oración con las palabras homónimas adecuadas.

En lo más profundo de la noche _____ una estrella y él _____ mientras pedía el mismo deseo de siempre.

- A) callo - cayó
- B) cayo - callo
- C) calló - callo
- D) cayó - calló

21. Identifique el significado de la palabra marcada en **negritas**.

Y lo nuestro es la inmensa **fragua** del sol y el canto del martillo.

Regino Pedrosa

- A) Descomponer
- B) Pulverizar
- C) Deshacer
- D) Forjar

22. Infiera la idea central del texto.

Todo esto es un auténtico disparate. Quienes asumen que los maestros son algo así como "fracasados" deberán concluir entonces que la sociedad democrática en que vivimos es también un fracaso. Porque todos los demás que intentamos formar a los ciudadanos e ilustrarlos, cuantos apelamos al desarrollo de la investigación científica, la creación artística o el debate racional de las cuestiones públicas, dependemos necesariamente del trabajo previo de los maestros. ¿Qué somos los catedráticos de universidad, los periodistas, los artistas y escritores, incluso los políticos conscientes, más que maestros de segunda que nada o muy poco podemos si no han realizado bien su tarea los primeros maestros, que deben prepararnos la clientela? Y ante todo tienen que prepararlos para que disfruten de la conquista cultural por excelencia, el sistema mismo de convivencia democrática, que debe ser algo más que un conjunto de estrategias electorales.

Savater, F. (1997). *El valor de educar*. p. 6

- A) La formación de los maestros depende de los artistas
- B) Toda la sociedad depende de la labor docente
- C) Los maestros han realizado bien la tarea formativa
- D) La democracia del país depende de estrategias electorales

23. Identifique la idea central del texto.

**Nuevo anticongelante hallado en un escarabajo de Alaska
(Fragmento)**

Un estudio reciente describe una clase nueva de molécula anticongelante, aislada de un escarabajo de Alaska tolerante a la congelación. La investigación difiere de los factores previamente descritos en que no se trata de una proteína, sino de una combinación de sacáridos y ácidos grasos, que son otros tipos de biomoléculas. La composición química de la sustancia podría demostrar ser adecuada para la producción comercial del compuesto, porque es posible sintetizar con bastante facilidad en el laboratorio pequeñas cadenas de azúcares, haciendo su fabricación más barata y fácil que la de las moléculas biológicamente conformadas.

Recuperado en: <http://www.amazings.com/ciencia/noticias/080110e.html> (2010).

- A) La molécula anticongelante es una proteína que resulta de la combinación de sacáridos y ácidos grasos
- B) La molécula anticongelante es más barata y fácil que la de las moléculas biológicamente conformadas
- C) En un laboratorio de Alaska se sintetizan pequeñas cadenas de azúcares
- D) Se descubre una nueva molécula anticongelante en un escarabajo de Alaska tolerante a la congelación

24. Elija la palabra con significado opuesto a la que está marcada en **negritas**.

En las cercanías del pueblo denuncian a una empresa por **marginar** trabajadores.

- A) Deshacer
- B) Amontonar
- C) Incluir
- D) Despedir

25. Identifique el sinónimo de la palabra en **negritas**.

La pequeña levantó los dos bracitos y entonces se apagó el fósforo. Todas las **lucecitas** se remontaron a lo alto y ella se dio cuenta de que eran las **rutilantes** estrellas del cielo; una de ellas se desprendió y trazó en el firmamento una larga estela de fuego.

- A) Frecuentes
- B) Súplicas
- C) Fulgurantes
- D) Desorientadas

26. Infiera la idea del texto.

Estoy segura de que la mayoría de ustedes sabrá quién es Stephen Hawking: ese científico británico que se presenta en silla de ruedas y con todo el aspecto de sufrir una total inmovilidad. A los 21 años, recién acabada su licenciatura en Ciencias Físicas, se le diagnosticó esclerosis lateral amiotrofia. La enfermedad progresó, dejándolo postrado, y él concibiendo más y más proyectos. Le movía el deseo de conocer qué pasaba en el Universo, cómo empezó la vida, cómo funcionaban las leyes básicas de la Naturaleza. Hoy, con 66 años de edad, es uno de los más prestigiosos científicos de la humanidad y, a pesar de su inmovilidad, con la ayuda de un sintetizador de voz, da conferencias y conoce el Universo mejor que nadie.

¿Y sabéis por qué pudo llegar hasta ahí?, porque su cerebro está intacto y lo ha utilizado a tope y contando con la insustituible voluntad.

Hawking, S y L. *La clave secreta del universo*.

- A) Las personas con esclerosis pueden comunicarse con sintetizador de voz
- B) El estudio y la voluntad permiten al hombre apropiarse del conocimiento
- C) El uso del cerebro permite realizar proyectos que sirvan a la tecnología
- D) La edad no es un impedimento para conocer lo que sucede en el Universo

27. Complete la analogía.

_____ es a distancia como gramo es a _____.

- A) Cantidad - peso
- B) Avanzar - medir
- C) Metro - masa
- D) Cansancio - gordura

28. Complete la frase con el homónimo.

Que él _____ de viaje depende de sus ahorros al finalizar el año.

- A) vaya
- B) valla
- C) baya
- D) balla

29. Complete la oración con el verbo que concuerda gramaticalmente.

El gentío _____ al candidato en su magnífica exposición, ayer.

- A) aplaudió
- B) aplaudieron
- C) aplaude
- D) aplaudirán

30. Identifique el significado de la palabra en **negritas** de acuerdo con el fragmento.

Encontró en el baúl un paraguas enorme y antiguo. Lo había ganado la mujer en una **tómbola** política destinada a recolectar fondos para el partido del coronel. Esa misma noche asistieron a un espectáculo al aire libre que no fue interrumpido a pesar de la lluvia...

García Márquez, G. *El coronel no tiene quien le escriba*.

- A) Rifa pública de objetos diversos
- B) Rueda que se usa en el juego de la ruleta
- C) Lengua de tierra que une a la costa con una isla o un islote próximos
- D) Regalo, muestra de cariño o afecto

31. Ordene sintácticamente los elementos para formar la expresión.

1. Debido a los exámenes
2. A la universidad
3. De admisión
4. No han podido ingresar
5. Algunos estudiantes
6. Implementados por la institución

- A) 1, 3, 5, 4, 6, 2
- B) 3, 5, 6, 2, 4, 1
- C) 5, 4, 3, 2, 1, 6
- D) 5, 4, 2, 1, 3, 6

32. Complete el siguiente texto con el conector correspondiente.

La utilidad de los apuntes resulta tanto mayor en _____ más personalizados; es decir, presentan una organización que difiere del texto leído.

- A) cuanto
- B) cuando
- C) que
- D) donde

33. Identifique la idea central.

Ciudadanos al rescate
(Fragmento)

Uno de los males de esta época apasionante y timorata es la tendencia a creer que dando dinero nos liberamos ya de nuestras obligaciones cívicas o de nuestra solidaridad humana: pagan los padres por despreocuparse de la educación de sus hijos, pagan los ciudadanos para que los políticos resuelvan por sí solos los problemas, enviamos un cheque a una ONG (...)

Exigimos que todo vaya bien y que nadie reclame más que nuestra contribución económica para lograrlo: queremos ser comparsas que paseen sin riesgo y sin mérito la lanza pero nos rehusamos a utilizarla voluntariosamente cuando el dragón aparece en nuestra vecindad.

Recuperado en: <http://es.scribd.com/doc/7258179/Savater-Fernando-Opiniones> (2008).

- A) Los padres pagan para despreocuparse de la educación de sus hijos
- B) Los ciudadanos pagan para que los políticos resuelvan por sí solos los problemas
- C) Queremos ser comparsas que paseen sin riesgo y sin mérito
- D) El mal de nuestra época es pensar que dar dinero nos libera de nuestras obligaciones

34. Ordene la oración de manera sintáctica.

1. Con habilidades necesarias para su desempeño
2. Las universidades del siglo XXI
3. Para el desarrollo social
4. Forman profesionales

- A) 1, 3, 4, 2
- B) 2, 4, 3, 1
- C) 3, 2, 1, 4
- D) 4, 1, 2, 3

35. Complete la oración con el conector adecuado.

Pedro se pasaba la vida entera hablando de sus extensas y ricas propiedades, _____ no tenía una vida de lujo.

- A) por tanto
- B) seguramente
- C) también
- D) sin embargo

36. Elija la palabra con significado similar a la marcada con **negritas**.

Documental sobre personaje crea **polémica**.

- A) Controversia
- B) Distracción
- C) Persecución
- D) Política

37. Con base en el texto, identifique el significado de la palabra en **negritas**.

Hernán viajó a su hacienda y fue recibido por el encargado que cuidaba la casa. Se dirigió al establo para herrar su caballo preferido, con el que participaría en una **carrera** de beneficencia.

- A) Competencia deportiva
- B) Servicio de traslado a personas
- C) Apellido de origen europeo
- D) Estudios superiores

38. Identifique el significado correcto de la palabra en **negritas**.

Todo docente debe reconocer que su papel esencial en la educación es crear experiencias de aprendizaje que provoquen aprendizajes **significativos**.

- A) Relevantes
- B) Fáciles
- C) Interesantes
- D) Desestimables

39. Ordene sintácticamente el siguiente grupo de palabras.

1. Sistema límbico
2. Las
3. Emociones humanas
4. El
5. Controla

- A) 1, 4, 3, 5, 2
B) 2, 3, 4, 1, 5
C) 4, 1, 5, 2, 3
D) 5, 2, 3, 4, 1

40. Complete la oración.

En España se publican más de 43 000 libros cada año. A estos habría que añadir los ya existentes y los publicados en el extranjero para hacernos una idea del crecimiento constante de la bibliografía. _____ hay que tener en cuenta los 100 000 artículos aparecidos en revistas especializadas [...]

Ramo, A. *Avilancha de lectura*. Recuperado el 21 de enero de 2014 en <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmar20.htm>

- A) Mas aún
B) Es decir
C) Aunque
D) También

RAZONAMIENTO NUMÉRICO

41. Por cada 8 unidades de un producto deben pagarse USD 25. ¿Cuántas docenas pueden comprarse con USD 375?

- A) 10
- B) 12
- C) 50
- D) 120

$$- 8u \quad 25 = \frac{8 \times 112}{25}$$

$$\begin{array}{r} 375 \\ \times 8 \\ \hline 3000 \\ 3000 \\ \hline 30000 \end{array}$$

42. ¿Cuál es el valor total que se debe cancelar por un préstamo de USD 3 600 a 24 meses si el interés anual es del 12,4%?

- A) 894
- B) 3 823
- C) 4 046
- D) 4 493

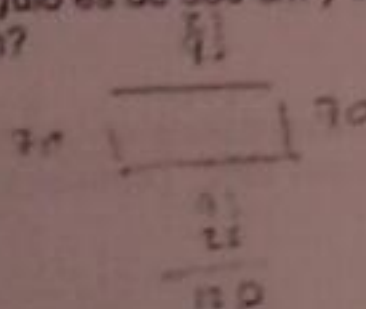
$$\frac{1}{2}$$

43. En una clase de matemática existen 8 mujeres y 10 hombres. Si elegimos uno de ellos al azar, ¿cuál es la probabilidad de escoger un hombre?

- A) 1/10
- B) 1/8
- C) 5/9
- D) 9/5

44. El perímetro de un rectángulo es de 380 cm y su altura es de 70 cm. ¿Cuál es la longitud de su base en cm?

- A) 120
- B) 130
- C) 240
- D) 310



45. Janely se va de compras y adquiere un par de zapatos de USD 80 con el 25% de descuento, y una cartera en USD 75 con el 20% de descuento. El almacén, por su aniversario, decide que si la compra excede los USD 100 hará un último descuento del 10%. ¿Cuánto deberá pagar Janely en total?

- A) 108
- B) 110
- C) 120
- D) 155

$$80 \cdot \frac{100\% - 25\%}{100\%} = \frac{80 \times 75}{100} = 60$$

$$75 \cdot \frac{100\% - 20\%}{100\%} = \frac{75 \times 80}{100} = 60$$

$$75 \cdot \frac{80\% - 10\%}{100\%} = \frac{75 \times 70}{100} = 52.5$$

$$\frac{15}{8}$$

02-ENES-14-01-0000-F55-108-12-000

$$\begin{array}{r} 75 \\ \times 70 \\ \hline 5250 \\ 5250 \\ \hline 52500 \end{array}$$

46. La suma del sexto y octavo términos de la siguiente serie es:

0,8; 0,95; 1,1; 1,25; 1,40; 1,55; ...

- A) 1,85
- B) 3,25
- C) 3,40
- D) 3,55

47. ¿Cuántos vasos de 250 mililitros se pueden llenar desde un recipiente con 5 litros de jugo de naranja?

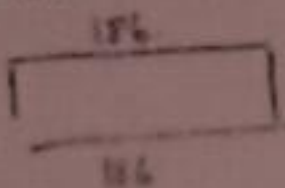
- A) 4
- B) 20
- C) 50
- D) 1 250

$$250 \text{ ml} \mid \frac{5000 \text{ ml}}{250} \mid 20$$

$$\begin{array}{r} 250 \\ 5000 \\ \hline 2000 \end{array}$$

48. El perímetro de un rectángulo es de 504 cm y la longitud de su base es de 186 cm. ¿Cuántos cm mide su altura?

- A) 61
- B) 66
- C) 132
- D) 318



$$\begin{array}{r} 186 \\ \times 132 \\ \hline 3552 \\ 18600 \\ \hline 24552 \end{array}$$

49. Dos amigos arriendan un local para realizar un evento. Si uno de ellos paga USD 6 000, que equivale a $\frac{5}{11}$ del valor total, ¿cuánto paga el otro?

- A) 4 800
- B) 7 200
- C) 8 400
- D) 9 600

50. Complete la secuencia.

A, C, E, H, K, M, O

- A) D
- B) E
- C) F
- D) G

51. Complete la serie.

$a/2, 6/d, g/18, \dots$

- A) $54/i$
- B) $21/i$
- C) $54/i$
- D) $21/i$

52. Una volqueta con 3 toneladas de capacidad hace 15 viajes para transportar arena de un lugar a otro. ¿Cuántos viajes debe hacer para transportar la misma cantidad de arena una volqueta con 5 toneladas de capacidad?

- A) 1
- B) 3
- C) 9
- D) 25

$$\begin{array}{r} - 3 \text{ ton} \quad 15 \text{ v} \\ + 5 \text{ ton} \quad x \\ \hline \end{array} \quad \frac{15 \times 3}{3} = \frac{30}{3} = \frac{25}{2}$$

53. El área de un triángulo es de 200 m^2 . Si la medida de su base es el cuádruplo de la medida de su altura, el valor de la medida de la base es:

- A) 30
- B) 40
- C) 44
- D) 60

$$\begin{array}{r} 15 \quad 13 \\ 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 200 \text{ m}^2 \\ 20 \text{ m} \quad 66.6 \\ 2 \quad 4 \\ \hline 264 \end{array}$$

54. Complete la sucesión.

19, 20, 23, 28, 35, 44, 55, 68, 83

- A) 27, 48
- B) 28, 49
- C) 28, 55
- D) 29, 50

55. ¿Qué letra continúa la serie?

B, E, I, L, P, ...

- A) R
- B) S
- C) T
- D) U

56. Lorena estudió ayer 2 h 19 min y 32 s para su examen de ingreso, hoy estudió 47 min más. ¿Cuántas horas, minutos y segundos ha estudiado en total?

- A) 2 h, 19 min, 79 s
- B) 2 h, 66 min, 32 s
- C) 3 h, 06 min, 32 s
- D) 3 h, 66 min, 32 s

57. ¿Qué término continúa la secuencia?

$b, d, f, h,$
1a, 2c, 4e, 7g, ...

- A) 10i
- B) 11i
- C) 11j
- D) 12j

58. Un hexágono regular está inscrito en una circunferencia cuyo radio es de 5 cm. Determine el perímetro del hexágono inscrito.



- A) 30 cm
- B) 31,42 cm
- C) 34,6 cm
- D) 42 cm

59. Complete la sucesión.

0, 3, 8, 15, 24, ____, ____, 63

- A) 32, 45
- B) 33, 46
- C) 34, 47
- D) 35, 48

60. Complete la serie.

$$1d, 3f, 9h, 27j, \dots$$

- A) 81k
- B) 30l
- C) 30k
- D) 81l

61. Una cuadrilla de 42 obreros cava 140 m de zanja en cierto tiempo. ¿Cuántos metros de zanja cavarán 60 obreros en el mismo tiempo?

- A) 205
- B) 201
- C) 200
- D) 202

$$42 \text{ obreros} \cdot 140 \text{ m} = 60 \text{ obreros} \cdot x \text{ m} \Rightarrow \frac{140 \times 42}{60} = \frac{5880}{60} = 98 \text{ m}$$

$$\frac{140}{42} = \frac{60}{x} \Rightarrow x = \frac{60 \cdot 42}{140} = 18$$

62. escoja el valor que falta en la secuencia.

$$1, 3, 7, 13, \underline{\quad}, 31, 43$$

- A) 19
- B) 20
- C) 21
- D) 24

63. ¿Qué término finaliza la sucesión?

$$2y, 8v, 14s, \dots$$

- A) 16t
- B) 18q
- C) 20p
- D) 20r

64. Si 2 personas pintan una escuela en 72 horas, ¿cuánto tiempo demorarán 3 personas en pintar la misma escuela?

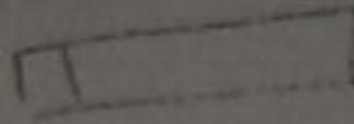
- A) 36
- B) 48
- C) 108
- D) 144

$$2 \text{ personas} \cdot 72 \text{ h} = 3 \text{ personas} \cdot x \text{ h} \Rightarrow \frac{72 \times 2}{3} = \frac{144}{3} = 48 \text{ h}$$

$$\frac{2}{3} \cdot 72 = \frac{3}{x} \cdot 72 \Rightarrow \frac{144}{3} = \frac{216}{x} \Rightarrow x = \frac{216}{144} = 1.5 \text{ veces} \Rightarrow 72 \cdot 1.5 = 108$$

65. Si empleo $\frac{5}{8}$ del día en trabajar, ¿qué parte del día descanso?

- A) $\frac{3}{8}$
- B) $\frac{1}{5}$
- C) $\frac{3}{4}$
- D) $\frac{4}{6}$



66. Siete obreros cavan en 2 horas una zanja de 10 m. ¿Cuántos metros cavarán en el mismo tiempo 42 obreros?

- A) 65
- B) 30
- C) 60
- D) 69

$$= 30 \quad \checkmark \quad 10m = \frac{42 \times 10}{7} = \frac{420}{7} = 60m$$

67. Una persona compra tres docenas de lápices, 12 cuadernos y 10 resmas de papel en USD 62,4. Si cada lápiz cuesta USD 0,30 y cada cuaderno USD 1,80; el costo de cada resma es:

- A) 1,5
- B) 1,2
- C) 1,0
- D) 3,0

$$3 \times 36 + 12C + 10 = 62,4$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 30 \\ \hline 1080 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 1,80 \\ \hline 960 \\ \hline 21,60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21,60 \\ \times 19,80 \\ \hline 32,40 \end{array}$$

68. ¿Qué números completan la serie?

$$\overset{+3}{2}, \overset{+3}{5}, \overset{+3}{10}, \overset{+3}{13}, \overset{+3}{26}, \overset{+3}{39}$$

- A) 29, 58
- B) 39, 68
- C) 52, 55
- D) 59, 88

69. Complete la serie.

$$\overset{+7}{95}, \overset{+7}{102}, \overset{+7}{110}, \overset{+7}{117}, \overset{+7}{125}, \overset{+7}{132}, \overset{+7}{140}, \overset{+7}{147}$$

- A) 139, 147
- B) 140, 147
- C) 140, 148
- D) 147, 140

70. Carlos desea vender su computadora perdiendo el 20% del precio de compra. Si pagó por ella 1 200 dólares, ¿a qué precio debe venderla?

- A) 240
- B) 600
- C) 960
- D) 1 440

$$1200 \times \frac{100\%}{80\%} = \frac{1200 \times 25}{20} = 1500$$

71. ¿Qué letra continúa la serie?

- A) B
- B) K
- C) M
- D) N

60 40 1
A, E, H, J, ...

72. Si 45 obreros construyen una casa en 180 días, ¿cuántos días tardarán 90 obreros en construir la misma casa?

- A) 90
- B) 135
- C) 270
- D) 360

$$\begin{array}{r} - 45 \\ + 90 \end{array} \quad \begin{array}{r} 180 \cdot 45 \\ \times \quad \quad \quad \end{array} = \frac{180 \times 45}{90} = \frac{8100}{90}$$

73. Complete la sucesión.

- A) 15K
- B) 18J
- C) 21K
- D) 24K

3E, 6G, 12I, ____, 48M.

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 400 \\ \hline 320 \\ \hline 8100 \end{array}$$

74. Complete la serie.

- A) -253
- B) -243
- C) 243
- D) 343

-1, 3, -9, 27, -81, ____

75. Complete la serie.

- A) 9, 11
- B) 10, 8
- C) 11, 9
- D) 11, 13

$\begin{array}{cccccc} +2 & -3 & +2 & -3 & +2 & -3 & +2 \\ \hline 12, & 14, & 11, & 13, & 10, & 12, & 9, & 11 \end{array}$

76. Si una sandía cuesta un dólar, ¿cuántos dólares costarán 2 docenas?

- A) 2
- B) 12
- C) 20
- D) 24

77. En una funda existen 3 rectángulos verdes, 4 azules y 5 blancos. ¿Cuál es la probabilidad de sacar un azul?

- A) $\frac{1}{4}$
- B) $\frac{1}{3}$
- C) $\frac{5}{12}$
- D) $\frac{2}{3}$

78. Un grupo está formado por 5 mujeres y 6 hombres, ¿cuántos grupos de 3 hombres se pueden formar?

- A) 20
- B) 40
- C) 120
- D) 165

79. María compró 2 pantalones y 5 camisas en USD 160, mientras que su prima compró 3 pantalones y 2 camisas en USD 130. ¿Cuál es el precio de la camisa?

- A) 9,09
- B) 20,00
- C) 30,00
- D) 31,82

$$2p + 5c = 160$$

$$5c = 160 - 2p$$

$$\begin{array}{r} 130 \overline{) 160} \\ 90 \\ \hline 40 \\ 30 \\ \hline 10 \\ 30 \\ \hline 0 \end{array}$$

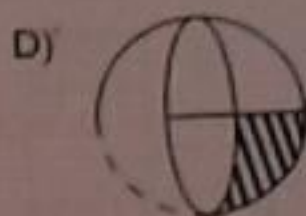
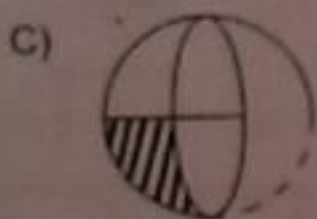
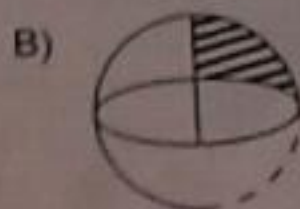
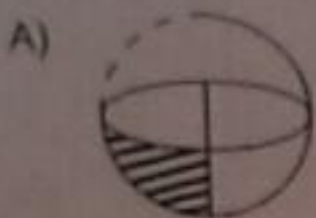
$$\begin{array}{r} 30 \\ \underline{150} \\ 150 \end{array}$$

80. La longitud de una circunferencia es 120 cm. ¿Cuál es el área del círculo en cm^2 ?

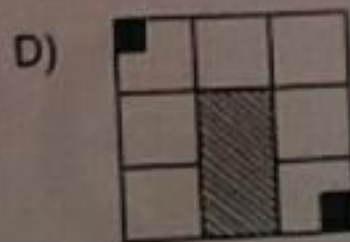
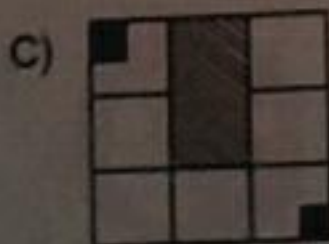
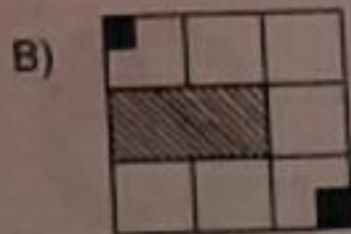
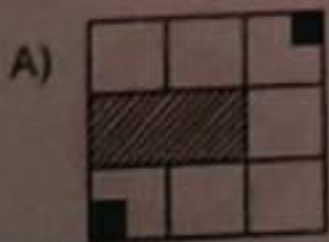
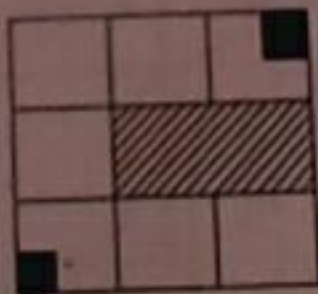
- A) $\frac{60}{\pi}$
- B) $\frac{3600}{\pi^2}$
- C) $\frac{3600}{\pi}$
- D) 3600

RAZONAMIENTO ABSTRACTO

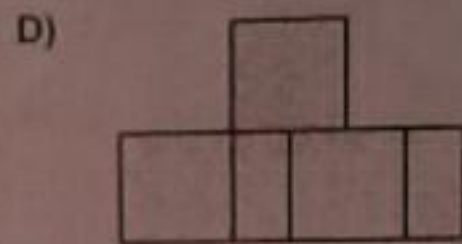
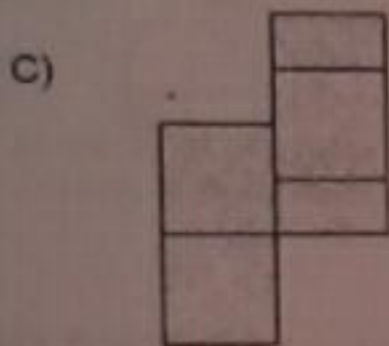
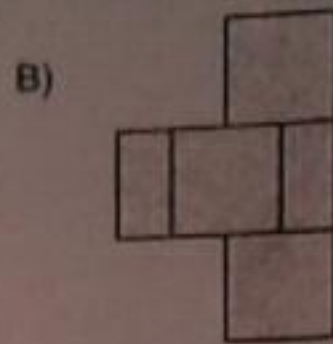
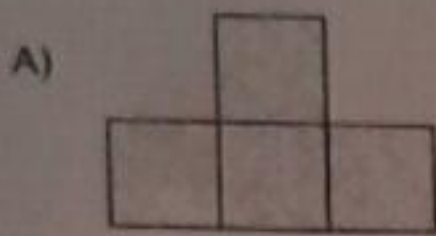
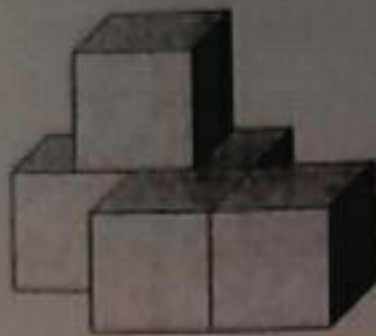
81. Tomando como base la figura, seleccione la imagen que se obtiene al girar 270° en el sentido en que giran las manecillas del reloj.



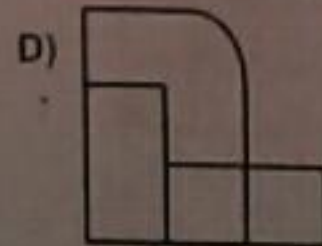
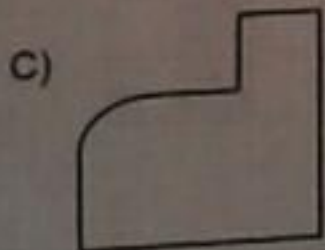
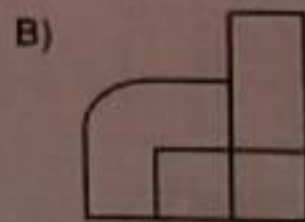
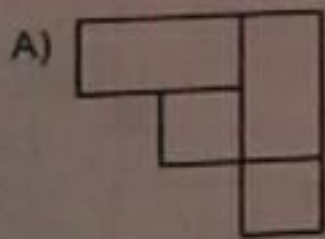
82. Tomando como base la figura, seleccione la imagen que se obtiene al girar 540° en el sentido en que giran las manecillas del reloj.

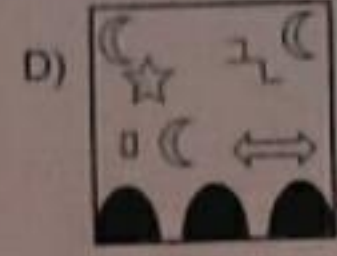
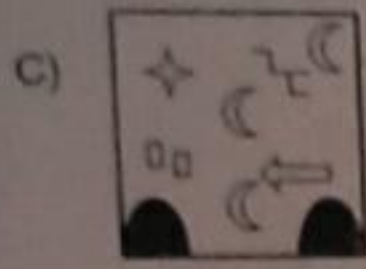
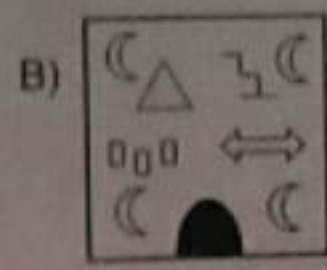
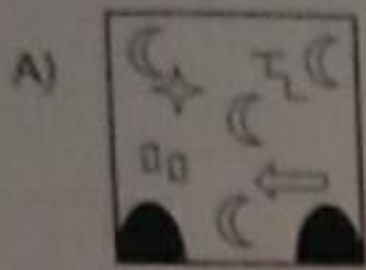


83. ¿Cuál es una de las proyecciones del objeto?

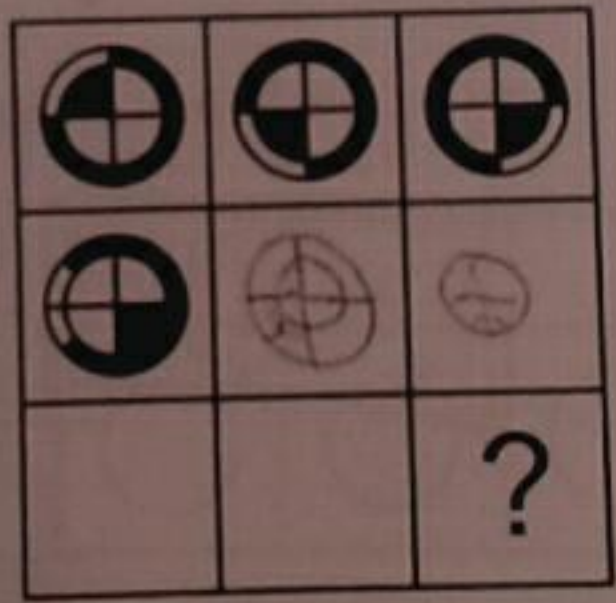


84. ¿Cuál es la proyección de la vista superior del cuerpo tridimensional?

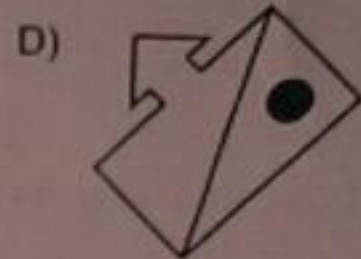
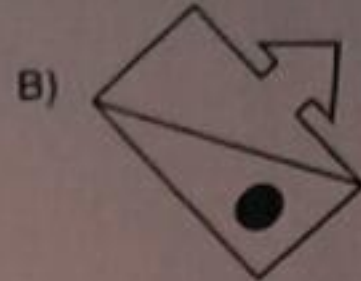
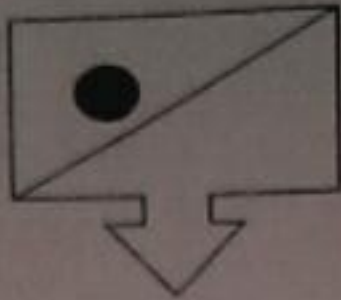




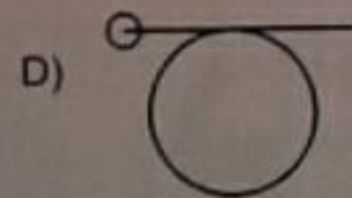
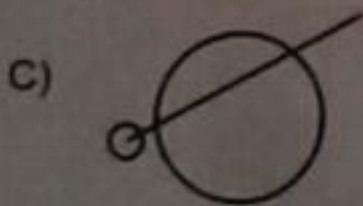
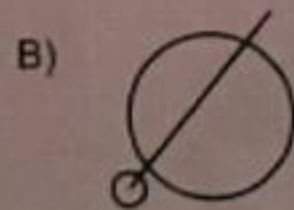
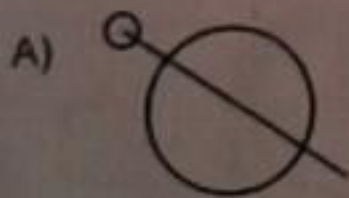
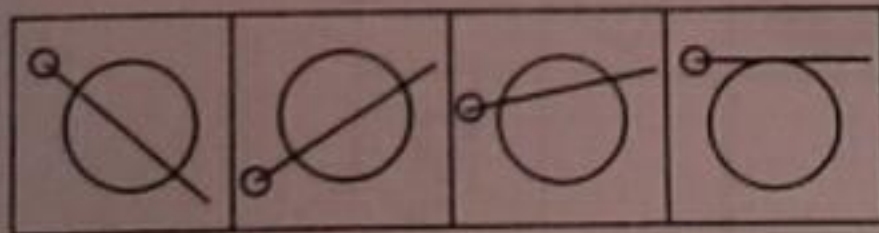
86. Seleccione la figura que continúa la secuencia en el espacio de la interrogante.



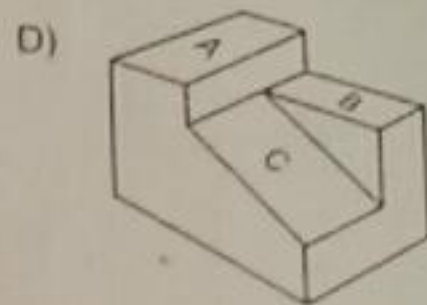
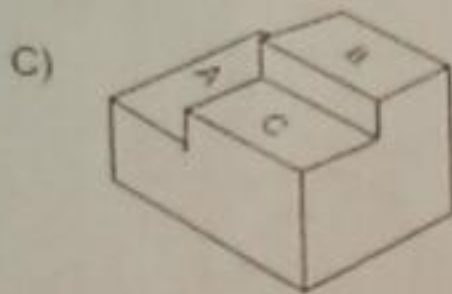
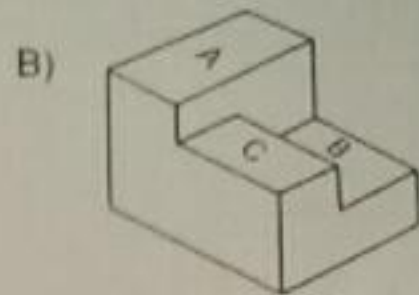
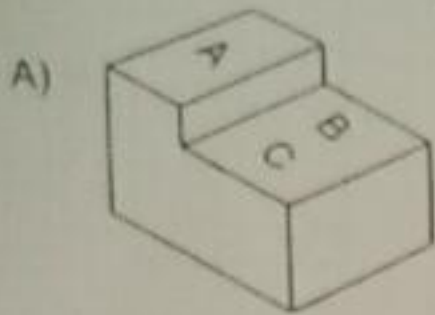
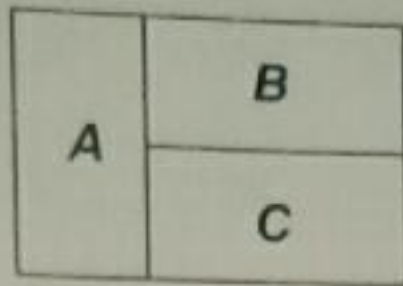
87. Tomando como base la figura, seleccione la imagen que se obtiene al rotar 135° en el sentido en el que giran las manecillas del reloj.



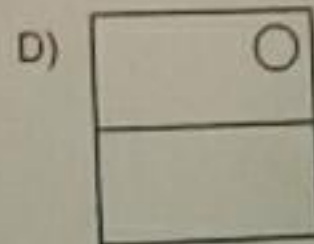
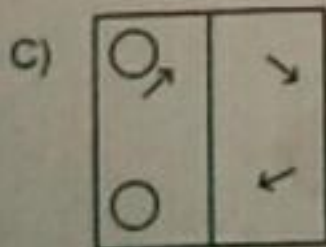
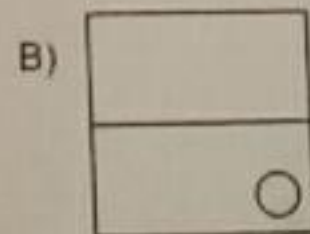
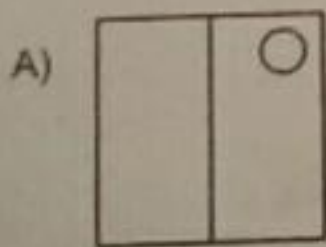
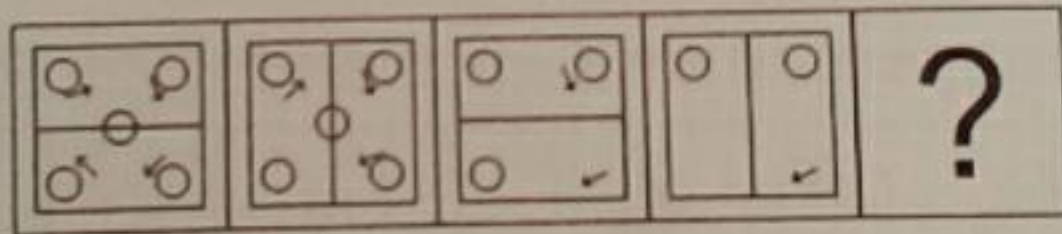
88. Las figuras pertenecen al mismo conjunto, **excepto**:



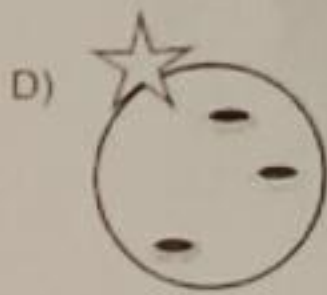
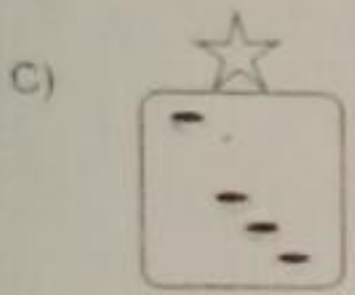
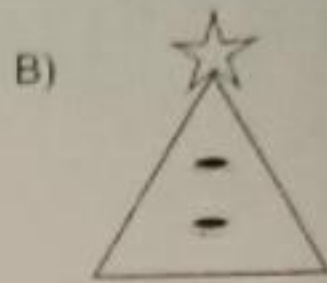
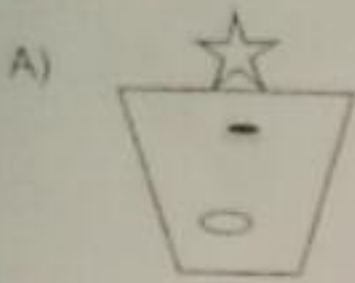
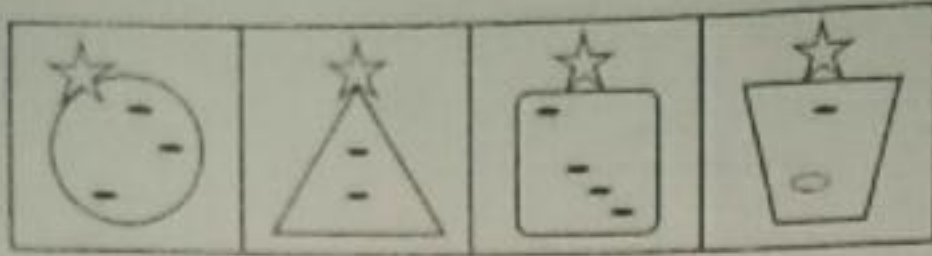
89. Estas imágenes corresponden con la vista superior del sólido, excepto:



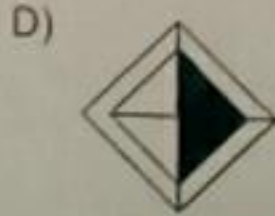
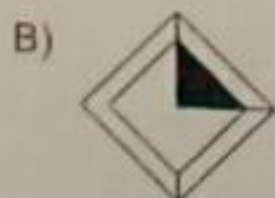
90. ¿Qué figura continúa la secuencia?



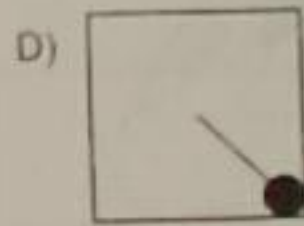
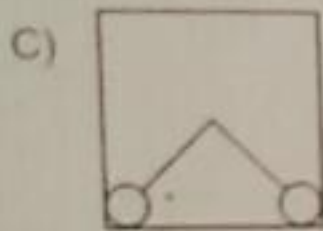
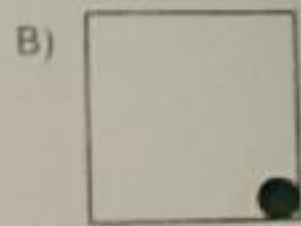
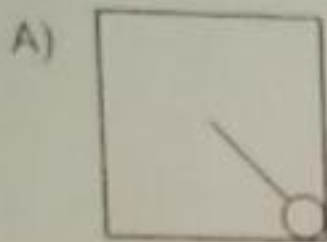
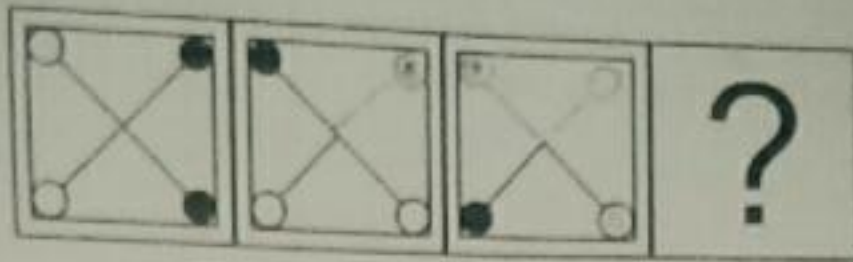
91. Todas las figuras geométricas tienen la misma estructura y los mismos elementos, excepto:



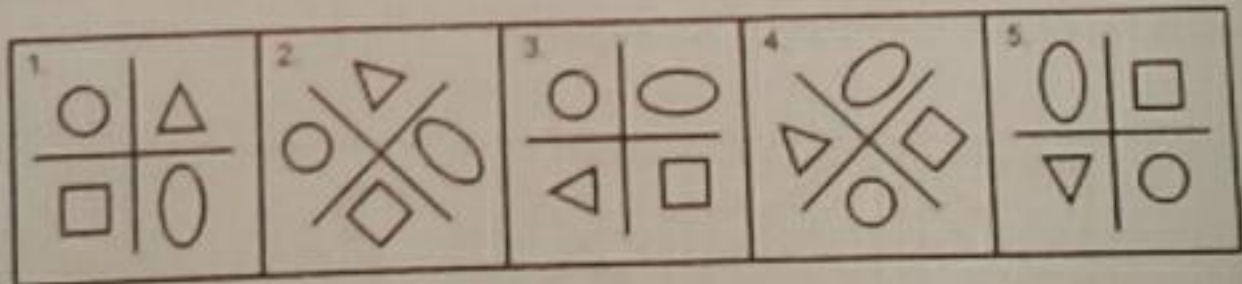
92. Seleccione la figura que continúa la secuencia en el espacio de la interrogante.



93. Reconozca qué imagen debe continuar la serie.

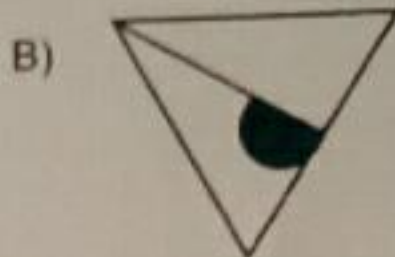
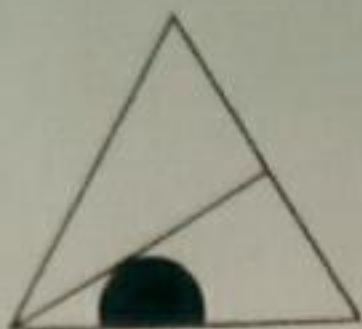


94. Los gráficos pertenecen al mismo conjunto, **excepto**

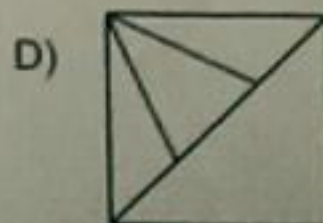
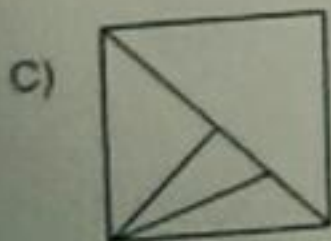
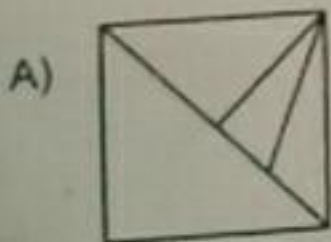
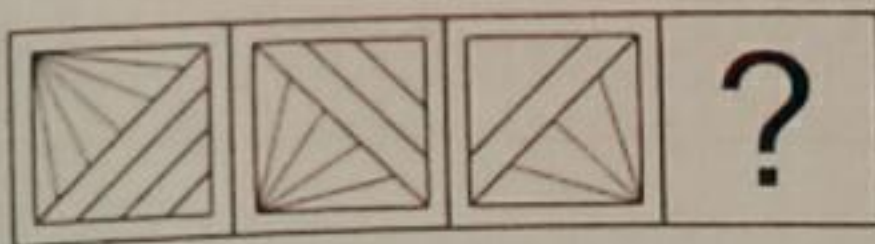


- A) 1
- B) 3
- C) 4
- D) 5

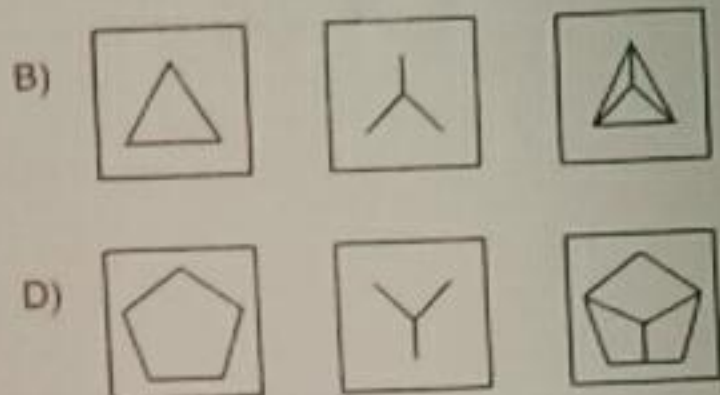
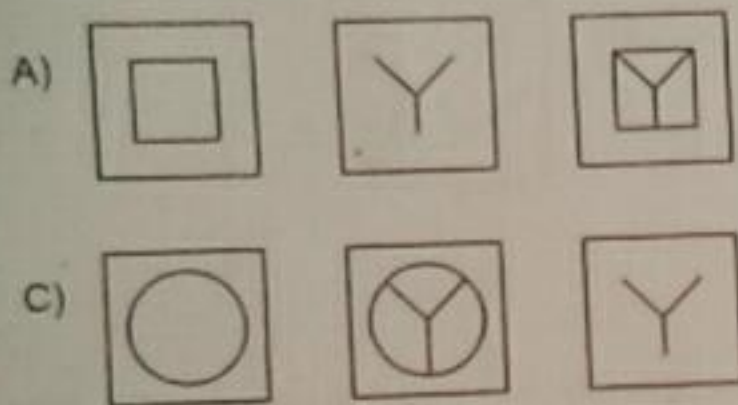
95. Tomando como base la figura, identifique la que se obtiene al rotar 180° en el sentido contrario al que giran las manecillas del reloj.



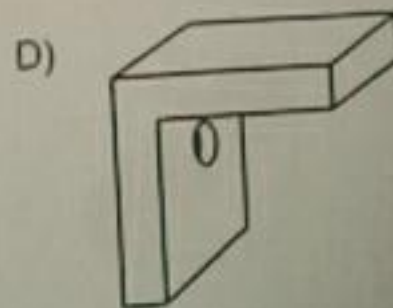
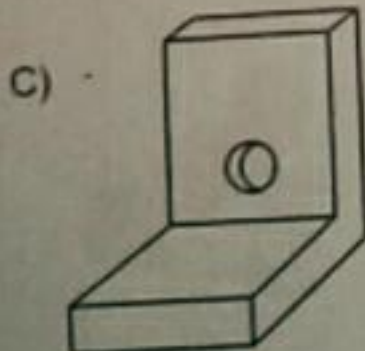
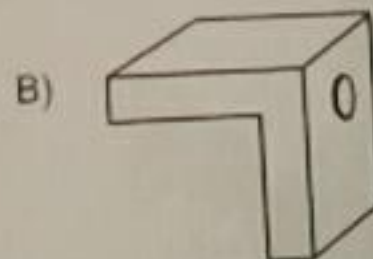
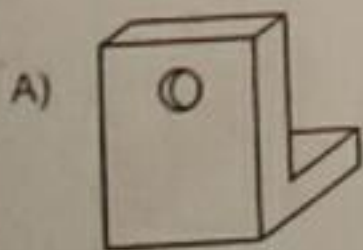
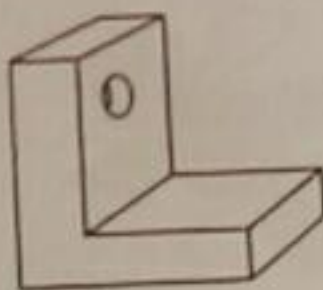
96. ¿Cuál es la figura que continúa en la secuencia?



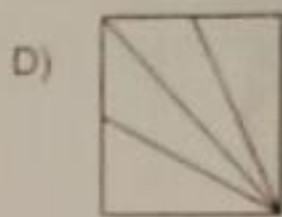
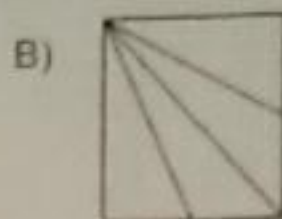
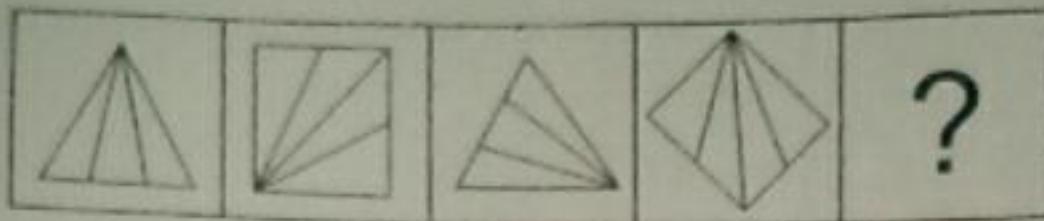
97. Reconozca la secuencia que contiene un error en el conjunto.



98. Identifique otra vista del objeto.



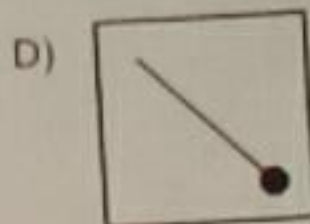
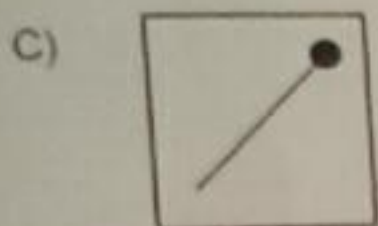
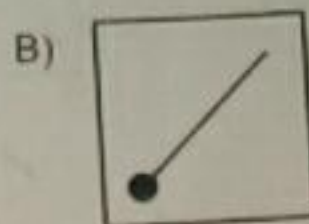
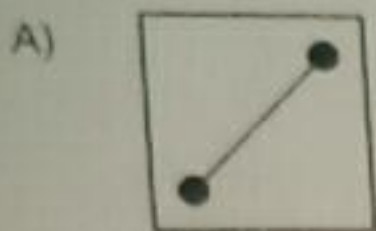
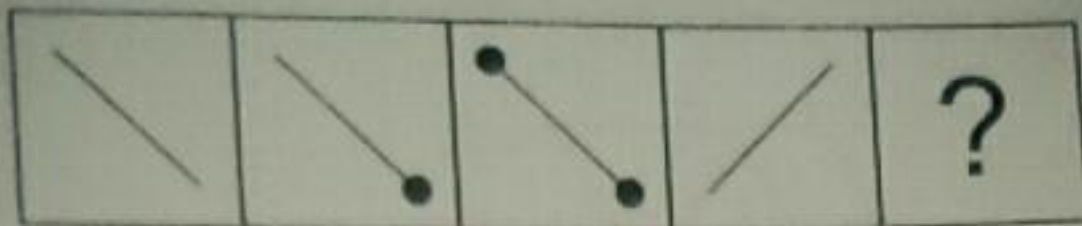
99. Seleccione la figura que continúa la secuencia en el espacio de la interrogante.



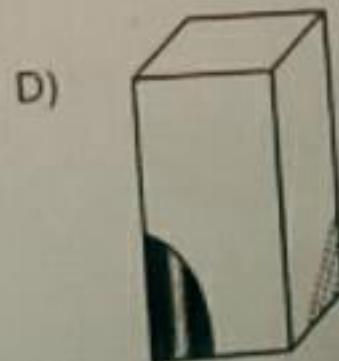
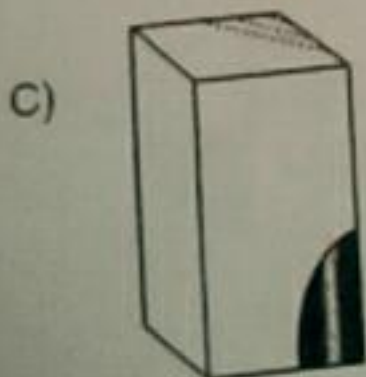
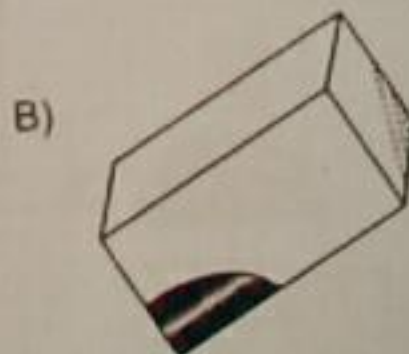
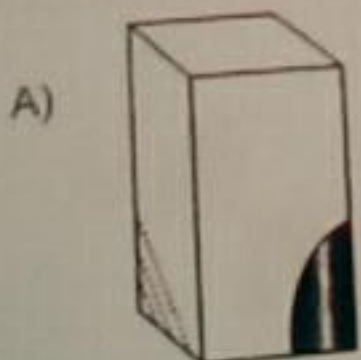
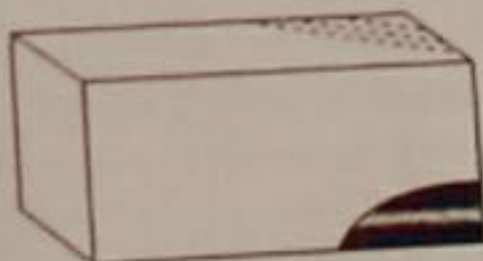
100. ¿Cómo luce la figura girada 90° en sentido antihorario?



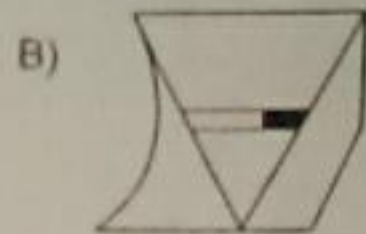
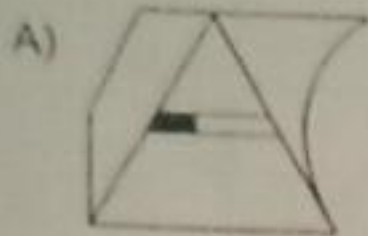
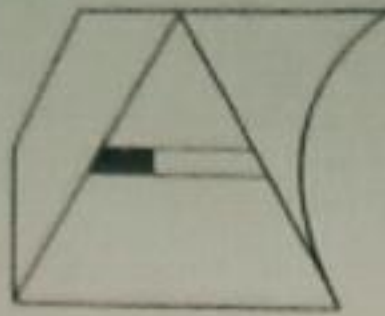
101. Seleccione la figura que continúa la secuencia en el espacio de la interrogante.



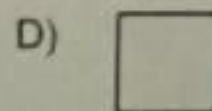
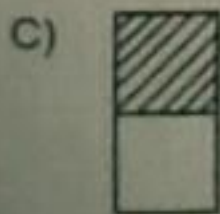
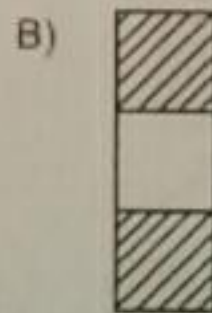
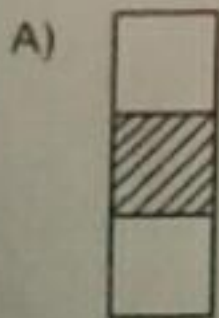
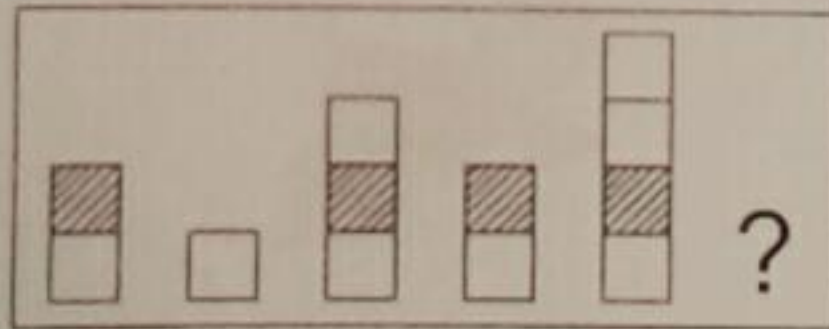
102. Determine la figura que corresponde a una vista del siguiente cuerpo.



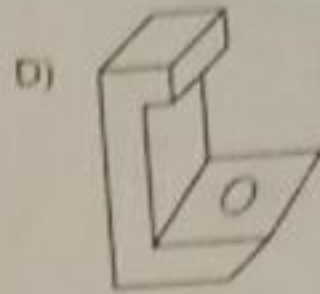
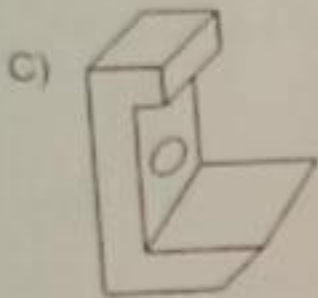
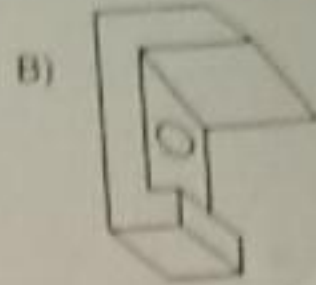
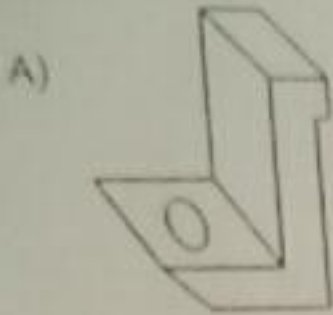
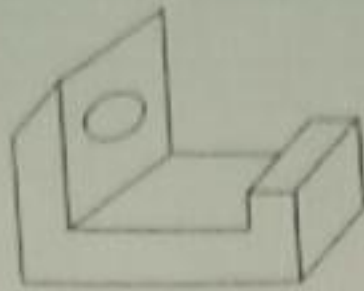
103. Elija la imagen que se obtiene al rotar la figura 180°.



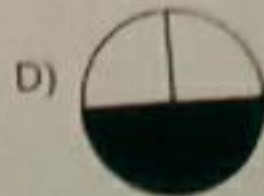
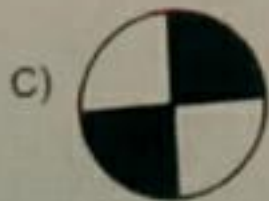
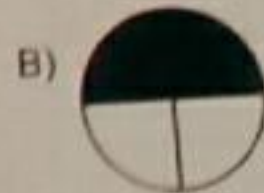
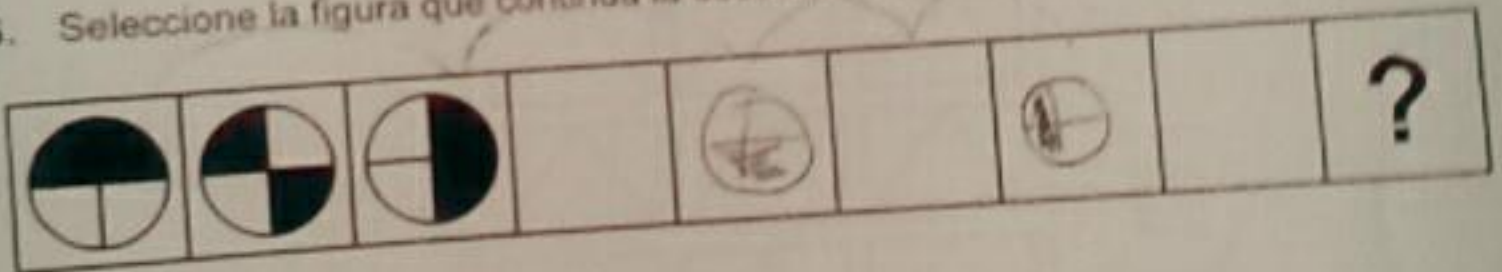
104. Seleccione la figura que continúa la secuencia en el espacio de la interrogante.



Identifique otra vista del objeto

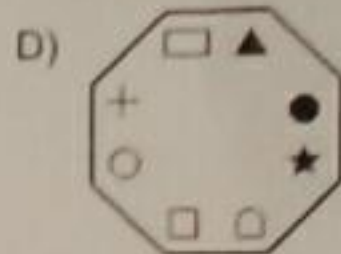
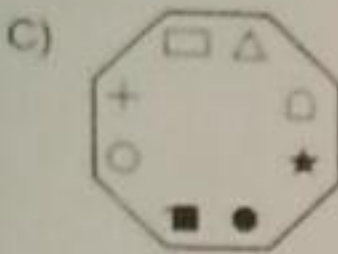
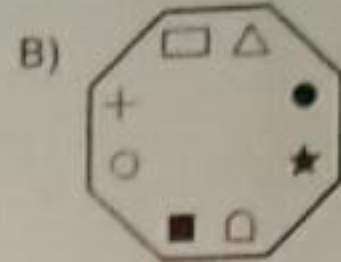
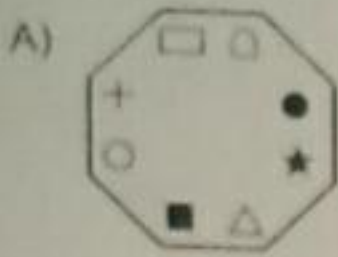
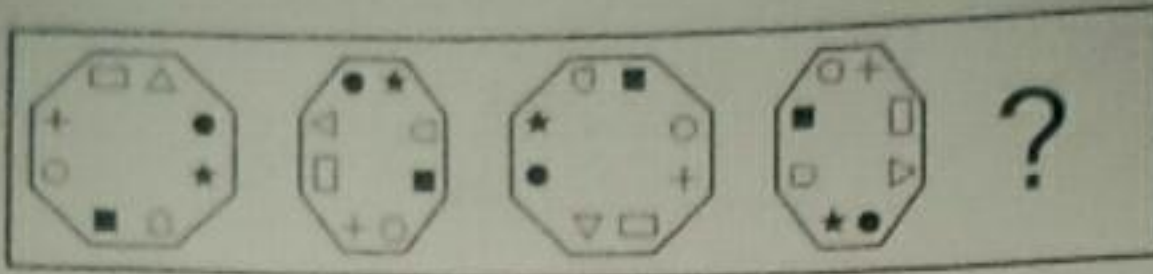


106. Seleccione la figura que continua la secuencia en el espacio de la interrogante.

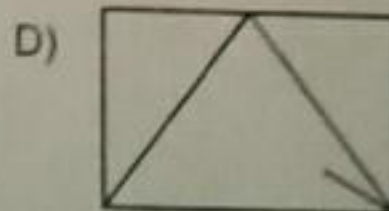
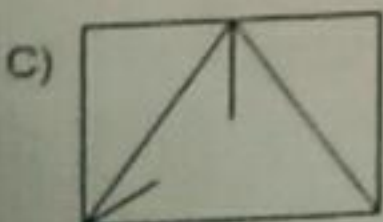
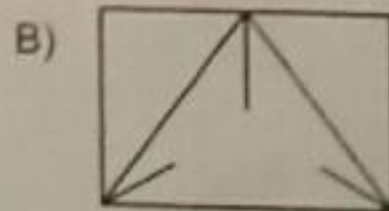
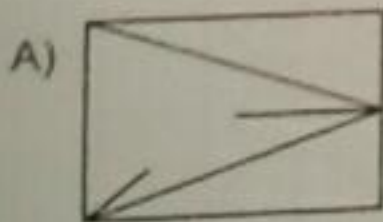
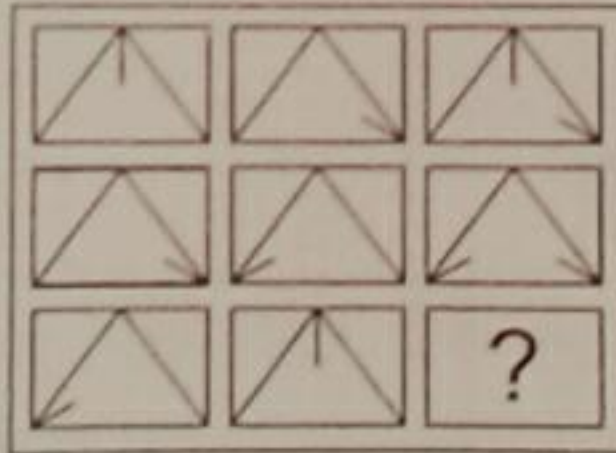


02-ENES-14-01-0000-F55-108-12-000

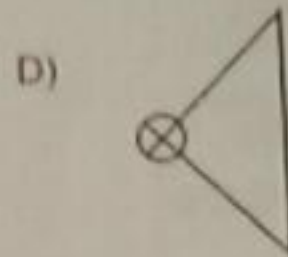
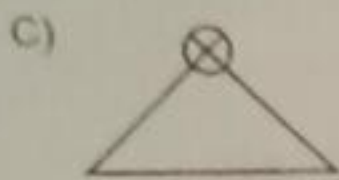
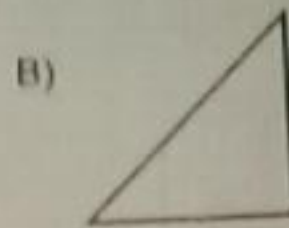
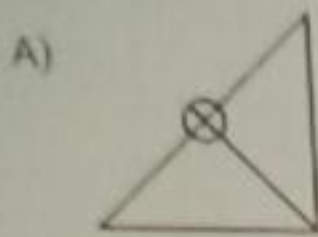
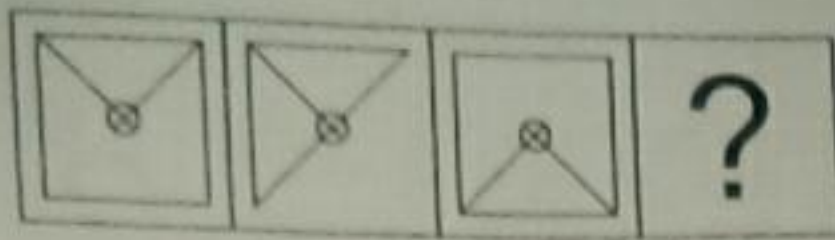
107. Elija la figura que continúa con la secuencia.



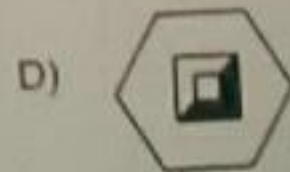
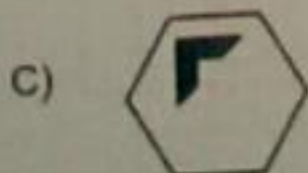
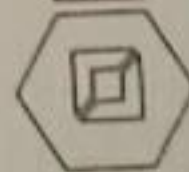
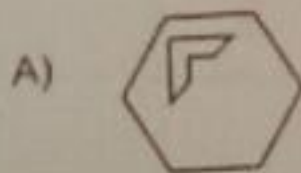
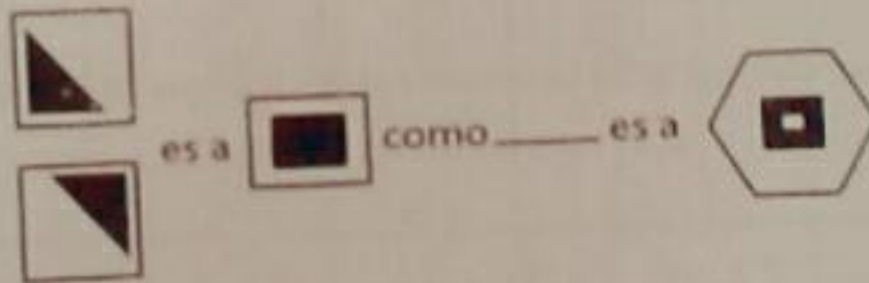
108. Seleccione la figura que continúa la secuencia en el espacio de la interrogante.



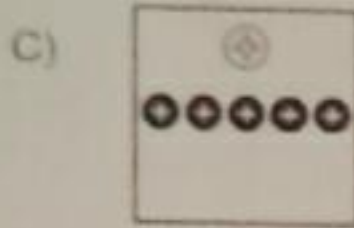
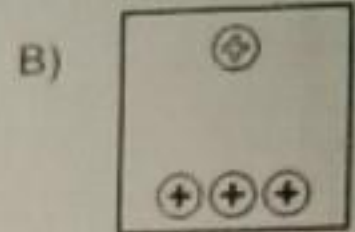
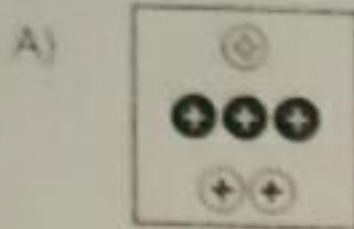
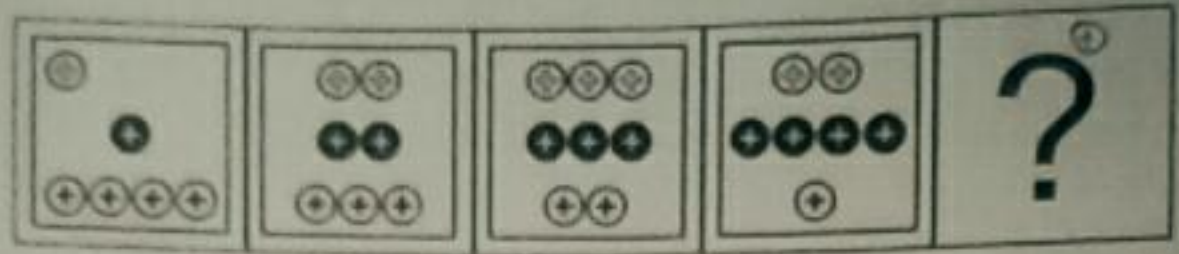
Identifique la imagen que corresponde al patrón.



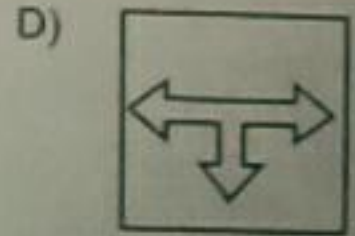
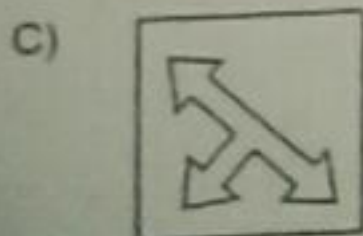
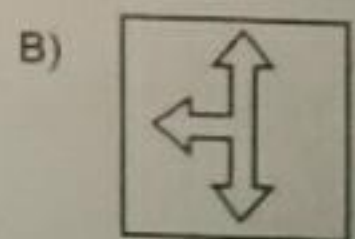
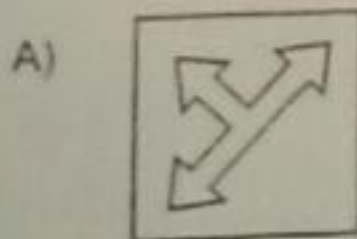
110. Complete la analogía.



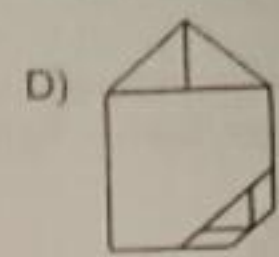
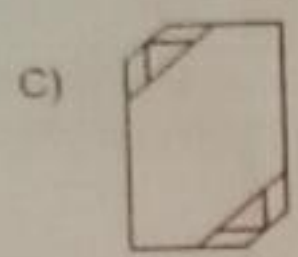
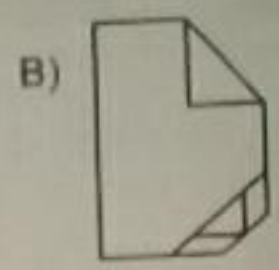
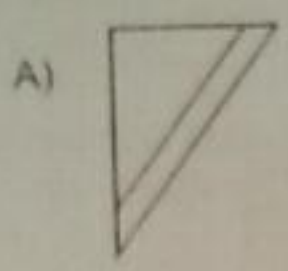
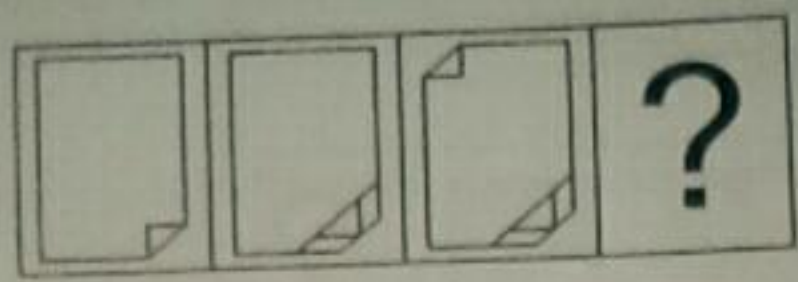
111. Identifique la figura que continúa en la secuencia.



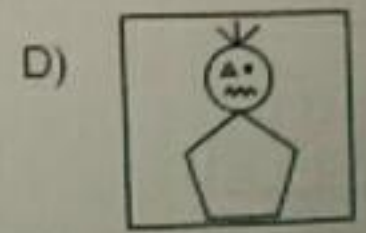
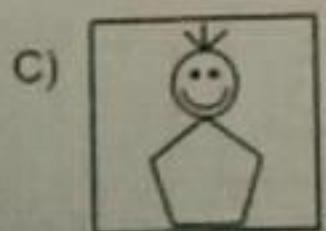
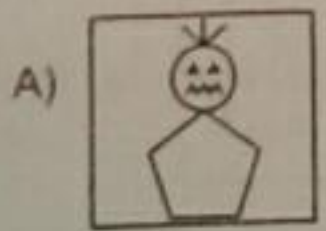
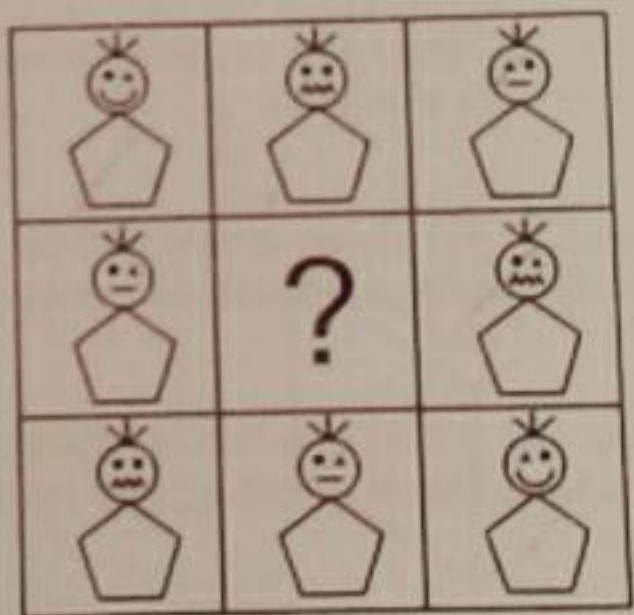
112. Identifique la imagen que continúa la secuencia de gráficos con rotación.



113. Identifique la imagen que continúa la secuencia



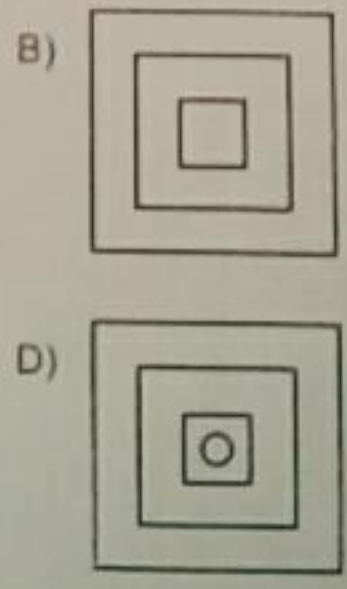
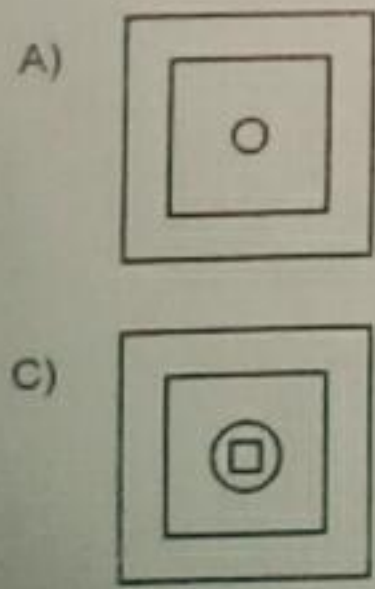
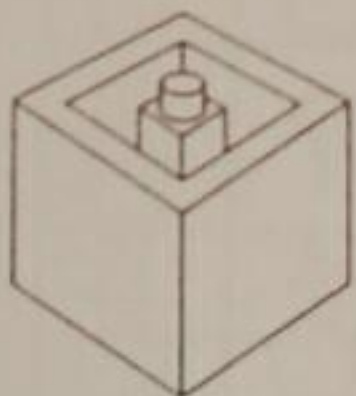
114. Identifique el gráfico que completa el conjunto



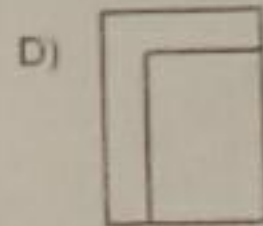
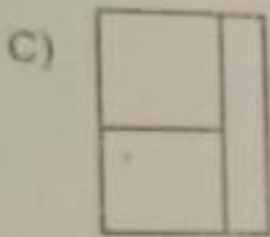
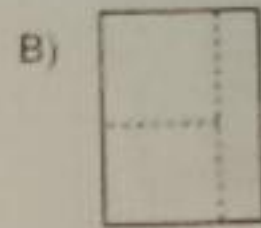
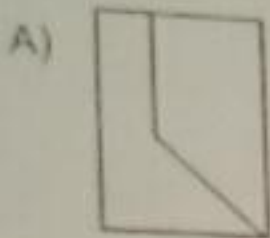
115. Elija la figura que completa el conjunto.



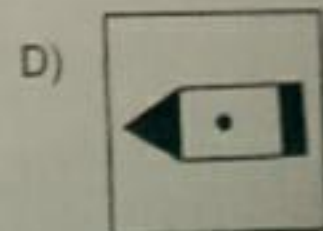
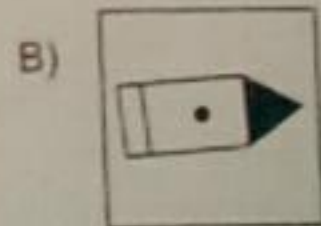
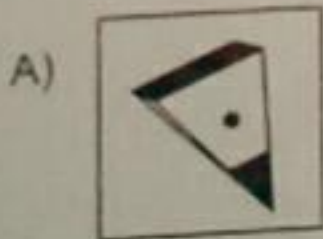
116. Identifique la vista que corresponde a la figura.



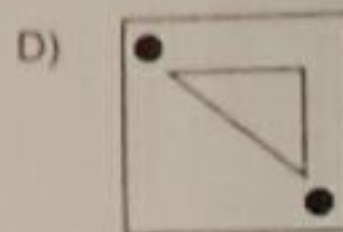
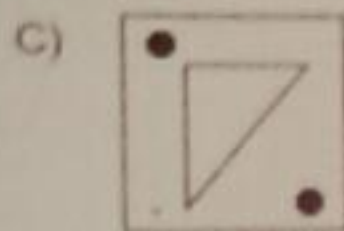
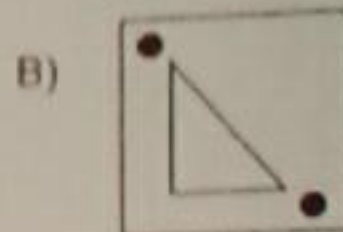
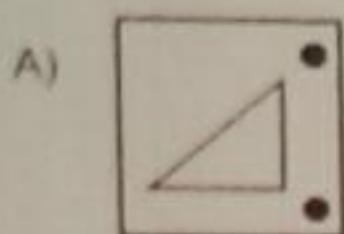
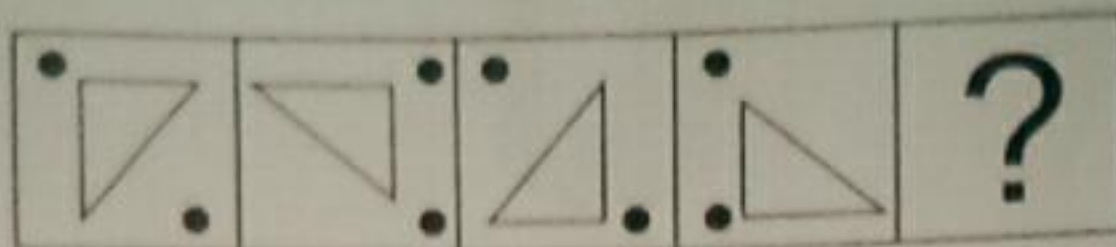
117. Seleccione la vista que corresponde a la parte sombreada del objeto.



118. Seleccione la imagen que se obtiene al girar la figura 180°.



119. Seleccione la figura que continúa la secuencia.



120. Seleccione la imagen que complete la secuencia.

