



SOLUCIONARIO DE EVALUACIÓN

**AUXILIAR DE ÓPTICA**



Nombre y Apellidos:

Firma:

DNI:

**Instrucciones:** Cumplimente la prueba de evaluación, sin olvidar incluir sus datos personales y firma, a la finalización del curso. Señale la respuesta correcta rellenando o coloreando la casilla. ¡Suerte!

**Ejemplo:**

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---

1. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
2. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
3. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
4. 

a	b	c	<input checked="" type="checkbox"/>	d
---	---	---	-------------------------------------	---
5. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
6. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
7. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
8. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
9. 

a	b	c	<input checked="" type="checkbox"/>	d
---	---	---	-------------------------------------	---
10. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
11. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
12. 

a	b	c	<input checked="" type="checkbox"/>	d
---	---	---	-------------------------------------	---
13. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
14. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
15. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
16. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
17. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
18. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
19. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
20. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
21. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
22. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
23. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
24. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
25. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
26. 

a	b	c	<input checked="" type="checkbox"/>	d
---	---	---	-------------------------------------	---
27. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
28. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
29. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
30. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
31. 

a	b	c	<input checked="" type="checkbox"/>	d
---	---	---	-------------------------------------	---
32. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
33. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
34. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
35. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
36. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
37. 

a	b	c	<input checked="" type="checkbox"/>	d
---	---	---	-------------------------------------	---
38. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---

39. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
40. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
41. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
42. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
43. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
44. 

a	b	c	<input checked="" type="checkbox"/>	d
---	---	---	-------------------------------------	---
45. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
46. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
47. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
48. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
49. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
50. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
51. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
52. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
53. 

a	b	c	<input checked="" type="checkbox"/>	d
---	---	---	-------------------------------------	---
54. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
55. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
56. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
57. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
58. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
59. 

a	b	c	<input checked="" type="checkbox"/>	d
---	---	---	-------------------------------------	---
60. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
61. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
62. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
63. 

a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
64. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
65. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
66. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
67. 

a	b	c	<input checked="" type="checkbox"/>	d
---	---	---	-------------------------------------	---
68. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
69. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
70. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
71. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
72. 

a	b	c	<input checked="" type="checkbox"/>	d
---	---	---	-------------------------------------	---
73. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
74. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
75. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
76. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---

77. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
78. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---
79. 

<input checked="" type="checkbox"/>	a	b	c	d
-------------------------------------	---	---	---	---
80. 

a	<input checked="" type="checkbox"/>	b	c	d
---	-------------------------------------	---	---	---







## Evaluación Final

---

### 1. ¿Qué es la óptica geométrica?

- a) Ciencia que estudia los fenómenos ópticos que solo pueden explicarse a través de la naturaleza ondulatoria de la luz.
- b) Ciencia que se ocupa del cuidado de la salud visual, empleando diversas actuaciones de prevención, tratamiento y corrección de defectos visuales que supongan cambios en la visión.
- c) Ciencia que estudia la luz, independientemente de su naturaleza, por medio de rayos rectilíneos, tratando los fenómenos luminosos.**
- d) Ninguna opción es correcta.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es que es una ciencia que estudia la luz, independientemente de su naturaleza, por medio de rayos rectilíneos, tratando los fenómenos luminosos. La opción a) hace referencia a la óptica física; y la opción b) hace referencia a la optometría.*

---

### 2. ¿En qué año se creó el primer lente del mundo del que se tiene constancia?

- a) 422 a. C.
- b) 423 a. C.
- c) 424 a. C.**
- d) 425 a. C.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es en el 424 a. C. por Aristófanos, empleando un globo de vidrio soplado lleno de agua.*

---

**3. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:**

*“Aristófanés expuso que cuando el medio, agua o aire, están en estado de reposo, hay oscuridad, pero estimulado por un objeto luminoso, se vuelve transparente”.*

a) Verdadero.

**b) Falso.**



*Retroalimentación*

---

*Esta frase es falsa, ya que fue Aristóteles quien expuso que cuando el medio está en reposo hay oscuridad, pero cuando es estimulado por un objeto luminoso, se vuelve transparente, no fue Aristófanés.*

---

**4. ¿Quién fue el primer científico en construir y analizar los principios de la cámara oscura?**

a) Nicolás de Cusa.

b) Roger Bacon.

c) Francesco Maurolico.

**d) Al-Haitham.**



*Retroalimentación*

---

*La respuesta correcta es Al-Haitham y también compuso diversos tratados sobre óptica y fabricó lentes planas y convexas.*

---

**5. ¿A finales de qué siglo se crean las primeras lentes de cristales convexos?**

**a) XIII.**

b) XIV.

c) XV.

d) XVI.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es a finales del s. XIII y fueron creadas por el monje Franciscano inglés Roger Bacon.*

---

#### 6. ¿Qué científico escribió el libro “Dióptrica”?

- a) Galileo Galilei.
- b) Kepler.**
- c) Willebrord Snellius.
- d) Benito Daza de Valdés.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es Kepler, donde expone fenómenos relacionados con la visión y las lentes.*

---

#### 7. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

*“Thomas Young fue el primero en descubrir que el proceso de acomodación se debe a las diferentes longitudes de luz que son enfocadas en la retina”.*

- a) Verdadero.**
- b) Falso.



### Retroalimentación

---

*Esta frase es verdadera. Este científico estudió el funcionamiento del ojo humano, explicando que hay tres tipos de receptores, cada uno de ellos sensible a uno de los colores primarios.*

---

8. ¿Quién cometió el error de admitir que la función visual recae sobre el cristalino?

- a) Isaac Newton.
- b) Kepler.
- c) Leonardo Da Vinci.**
- d) Descartes.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es Leonardo Da Vinci, aunque este tenía muchos conocimientos sobre las leyes que rigen la óptica visual, reconstruyendo, así, la cámara oscura.*

---

9. ¿Qué científico complementó las leyes de refracción de Snellius?

- a) Christian Huygens.
- b) Pierre de Fermat.
- c) Isaac Newton.
- d) Descartes.**



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es Descartes, explicando cómo los rayos cambian de dirección cuando atraviesan la superficie que separa dos medios diferentes.*

---

10. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

*“Edwin Theodor Saemisch creó las primeras lentes tóricas”.*

- a) Verdadero.
- b) Falso.**





### Retroalimentación

---

*Falso, ya que fue Romano Suspici quien creó las primeras lentes tóricas. Edwin fue el primero en utilizar las lentes de contacto en 1887.*

---

#### 11. ¿Qué es la retina?

- a) **Es una membrana ubicada en la parte superior del ojo.**
- b) Es un líquido gelatinoso que rellena la parte situada entre la retina y el cristalino.
- c) Es una lente biconvexa, ubicada detrás del iris y delante del humor vítreo.
- d) Ninguna opción es correcta.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es la a) y esta funciona igual que una pantalla donde se proyecta una película.*

---

#### 12. ¿De cuántos grados es el ángulo que forman los ejes de las órbitas?

- a) 22 °.
- b) 35°.
- c) 40°
- d) **Ninguna opción es correcta.**



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es que ninguna opción es correcta. El ángulo que forman los ejes de las orbitas es de 45°.*

---

13. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

*“El ojo humano, el cerebro y la luz trabajan conjuntamente”.*

a) Verdadero.

**b) Falso.**



#### *Retroalimentación*

---

*Falso. El ojo humano y el cerebro sí que trabajan de manera conjunta, sin embargo la luz no. Sin la luz en nuestro entorno no se podría ver, debido a que los rayos de luz son los que acceden al ojo humano para que, así, el cerebro forme las imágenes.*

---

14. ¿Qué segmento del globo ocular es opaco?

a) Segmento inferior.

b) Segmento superior.

**c) Segmento posterior.**

d) Segmento anterior.



#### *Retroalimentación*

---

*La respuesta correcta es el segmento posterior y este también es llamado bulbo ocular.*

---

15. “De la capa \_\_\_\_\_ depende el metabolismo de las demás capas”.

a) Externa.

**b) Media.**

c) Interna.

d) Ninguna opción es correcta.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es la media, también conocida como úvea y constituida por el iris, el cuerpo y la coroides.*

---

#### 16. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

*“La mácula es una capa amarillenta de tejido sensible a la luz”.*

- a) **Verdadero.**
- b) Falso.



### Retroalimentación

---

*Esta frase es verdadera. Esta se sitúa en la parte posterior del ojo, ubicada dentro de la retina.*

---

#### 17. ¿Dónde se enfocan los rayos de luz en la hipermetropía?

- a) **Detrás de la retina.**
- b) Delante de la retina.
- c) En varios puntos.
- d) Ninguna opción es correcta.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es detrás de la retina, ya que delante de la retina es en la miopía; y en varios puntos es en el astigmatismo.*

---

**18. ¿En qué se mide la longitud de onda?**

- a) **Nanómetro.**
- b) Micrómetro.
- c) Angstrom.
- d) Todas las opciones son correctas.



**Retroalimentación**

---

*La respuesta correcta es en nanómetro, siendo esta la unidad de longitud equivalente a la millonésima parte de un milímetro, y es utilizada para medir tanto la luz visible como la radiación ultravioleta e infrarroja.*

---

**19. ¿En qué consiste el astigmatismo frecuente?**

- a) Es aquel en el que un eje enfoca delante de la retina y el otro detrás de esta.
- b) Es aquel en el que uno de los meridianos se enfoca sobre la retina, mientras que el otro, según su curvatura, puede incidir delante o detrás de la retina.
- c) **Consiste en que la luz se refracta con mayor intensidad en el meridiano vertical.**
- d) Consiste en que la luz se refracta con mayor intensidad en el meridiano horizontal.



**Retroalimentación**

---

*La respuesta correcta es que consiste en que la luz se refracta con mayor intensidad en el meridiano vertical. La opción a) hace referencia al astigmatismo mixto; y la opción b) al astigmatismo puro.*

---

20. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

*“El eje óptico o “geométrico” es la línea que une la fovea con el punto nodal”.*

a) Verdadero.

**b) Falso.**



### *Retroalimentación*

---

*Falso, ya que el eje óptico o “geométrico” es una línea recta imaginaria que conecta ambos polos del globo ocular”.*

---

21. ¿En qué año fue creado el Colegio Nacional de Ópticos-Optometristas?

**a) 1964.**

b) 1965.

c) 1966.

d) 1967.



### *Retroalimentación*

---

*La respuesta correcta es en 1964 por los poderes públicos, que veían necesaria una representación de la profesión de Óptico-Optometrista.*

---

22. El iris es...

a) Una capa frontal transparente del ojo.

**b) Una membrana circular que da color al ojo.**

c) Orificio situado en la zona central del ojo, que permite que la luz entre al globo ocular.

d) Membrana ubicada en la parte superior del ojo.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es que es una membrana circular que da color al ojo y se encarga de regular la cantidad de luz que entra al ojo.*

---

#### 23. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

*“Para montar una óptica no es necesario que el gerente esté colegiado en el Colegio Nacional de Ópticos-Optometristas”.*

- a) Verdadero.
- b) Falso.**



### Retroalimentación

---

*Esta frase es falsa, ya que sí que es necesario que el gerente esté colegiado. También necesario contar con personas diplomadas en Óptica y Optometría, ya que se necesitan conocimientos específicos para desarrollar la actividad.*

---

#### 24. Indica la respuesta correcta sobre el Código Deontológico:

- a) No incluye la aspiración a la calidad de los miembros de esta profesión.
- b) Ayuda y orienta al profesional a mantener una conducta ético-profesional en relación con los instrumentos ópticos.
- c) Expone que se tiene que usar el término masculino cuando se trate del o de la profesional de óptica y optometría.**
- d) Ninguna opción es correcta.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es que expone que se tiene que usar el término masculino cuando se trate del o de la profesional de óptica y optometría, para así facilitar la redacción, haciéndose referencia en dicho termino a ambos sexos.*

---

25. ¿Para cuántos colectivos tiene precios diferentes el software para la gestión administrativa?

- a) 17.
- b) 18.**
- c) 19.
- d) 20.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es para 18 colectivos diferentes y, su objetivo principal es cubrir todas las necesidades de sus clientes.*

---

26. ¿En qué pestaña del software informático para la gestión administrativa puedes consultar los datos de todos los pacientes y sus citas?

- a) Pacientes.
- b) Agenda y citas online.
- c) Email y WhatsApp.
- d) Las dos primeras opciones son correctas.**



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es que las dos primeras opciones son correctas, ya que en la pestañas Email y WhatsApp solo podrás acceder a las conversaciones que tengas con los clientes.*

---

**27. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:**

*“El profesional de la óptica y optometría es independiente del ámbito sanitario”.*

**a) Verdadero.**

b) Falso.



### *Retroalimentación*

---

*Esta frase es verdadera y su objetivo es la prevención, el cuidado y la mejora de la visión de sus pacientes.*

---

**28. ¿Qué es la retina?**

**a) Membrana ubicada en la parte superior del ojo.**

b) Orificio situado en la zona central del iris.

c) Membrana circular que da color al ojo.

d) Ninguna opción es correcta.



### *Retroalimentación*

---

*La respuesta correcta es que es una membrana ubicada en la parte superior del ojo y que funciona igual que una pantalla donde se proyecta una película.*

---

**29. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:**

*“Los ópticos-optometristas son especialistas primarios del cuidado de la salud ocular y visual”.*

**a) Verdadero.**

b) Falso.





### Retroalimentación

---

*Esta frase es verdadera y los ópticos-optometristas están preparados para explorar y analizar los defectos visuales, alteraciones oculares y problemas relacionados con la salud.*

---

#### 30. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

*“El Código Deontológico es un documento en el cual se exponen las normas y reglas establecidas para la práctica profesional adecuada”.*

- a) **Verdadero.**
- b) Falso.



### Retroalimentación

---

*Verdadero y, además, todos los profesionales tienen que seguir las normas establecidas por un código ético y moral, respecto a la actividad que se está realizando.*

---

#### 31. ¿De qué no depende la graduación de una persona?

- a) Genética.
- b) Errores refractivos de la persona.
- c) Paso del tiempo.
- d) **Del empleo excesivo de pantallas como móviles, ordenadores, etc.**



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es del empleo excesivo de pantallas como móviles, ordenadores, etc. Por otro lado, la graduación permite conocer la calidad visual de una persona, la nitidez con la que capta los objetos situados a corta, media y larga distancia, etc.*

---

**32. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:**

*“En la hipermetropía los rayos de la luz que entran por la pupila se enfocan detrás de la retina”.*

- a) **Verdadero.**
- b) Falso.



### *Retroalimentación*

---

*Verdadero y, para corregir esto las personas requieren el uso de lentes convergentes, que posibiliten a los rayos concentrarse en la retina.*

---

**33. ¿Qué son las dioptrías?**

- a) **Son una unidad de medida que se utiliza en óptica e indica la capacidad de refracción de una lente.**
- b) Es el trozo de lente que no produce un efecto vergencial sobre los rayos de luz incidentes en las lentes positivas.
- c) Es un punto de intersección entre dos líneas normales incidentes de la SR de la lente.
- d) Es la distancia entre el centro de curvatura y el arco de la SR.



### *Retroalimentación*

---

*La respuesta correcta es la opción a). Esta se representa con una escala de dioptrías que va de 0.25 en 0.25, usando el signo “-” delante del valor para las lentes divergentes (miopía) y el signo “+” delante para las lentes convergentes (hipermetropía y presbicia).*

---

**34. ¿En qué consisten las transposiciones de esfero-cilíndricos compuestos?**

- a) Estos pueden ser transpuestos a planos cilíndricos restando el cilindro de la esfera y cambiando el signo y el eje del cilindro.
- b) Estos pueden ser transpuestos restando el cilindro de la esfera y cambiando el cilindro en su signo y en su eje.
- c) Los esféricos-cilíndricos compuestos sumando la esfera y el cilindro, y cambiando el signo y el eje del cilindro.**
- d) Estos pueden ser transpuestos sumando sus dos meridianos y tomando este resultado sin modificar su signo.



**Retroalimentación**

---

*La respuesta correcta es la opción c), ya que la opción a) hace referencia a las transposiciones de esfero-cilíndricos simples; la opción c) a mixtos; y la opción d) a las transposiciones planos cilíndricos a esfero-cilíndricos.*

---

**35. ¿Qué indica las siglas CB en las prescripciones óptica de las lentes de contacto?**

- a) Determina el tamaño total de la lentilla.
- b) Indican la curvatura del lado interno de la lentilla.**
- c) Indica las dioptrías positivas de la presbicia.
- d) Indica las dioptrías necesarias para corregir el astigmatismo que hay cuando un ojo tiene dos graduaciones diferentes.



**Retroalimentación**

---

*La respuesta correcta es que indica la curvatura del lado interno de la lentilla y está condicionado por la forma de la córnea del cliente, teniendo que producir un encaje, de manera que no quede ni muy suelto ni muy apretado.*

---

36. ¿En qué problema de la visión el defecto está en el tamaño del ojo?

- a) Miopía.
- b) Hipermetropía.**
- c) Astigmatismo.
- d) Presbicia.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es en la hipermetropía. Esto hace que los rayos de luz que entran por la pupila, se enfocan detrás de la retina, dificultando la nitidez con la que se captan los objetos que están cerca.*

---

37. ¿Qué test de agudeza visual sirve para detectar si el paciente tiene astigmatismo?

- a) Test bicromático.
- b) Test de Snellen.
- c) Test de Ishihara.
- d) Test del círculo horario.**



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es el test del círculo horario, Esta prueba se hace evaluando un ojo primero y luego el otro. Para ello, el paciente debe de estar, más o menos, a un metro de la pantalla y, en el caso de que utilice gafas o lentillas para visión lejana, deberá ponérselas. Luego, tendrá que mirar la figura e indicar si ve alguna línea más nítida que las demás. En el caso de que vea todas las líneas igual de nítidas, es seguro que no padezca astigmatismo o, que la compensación óptica utilizada sea la óptima.*

---

**38. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:**

*“La distancia interpupilar se mide en dioptrías y calcula el grado de desviación del ojo”.*

- a) Verdadero.
- b) Falso.**



#### *Retroalimentación*

---

*Falso, ya que la distancia interpupilar indica la distancia que hay entre las pupilas, medida en milímetros y no tiene un valor clínico.*

---

**39. ¿A qué hace referencia la esfera en las prescripciones ópticas de gafas?**

- a) Hace referencia a las dioptrías positivas de la presbicia.
- b) Hace referencia a las dioptrías necesarias para corregir el astigmatismo.
- c) Hace referencia a las dioptrías necesarias para corregir la miopía o hipermetropía.**
- d) Ninguna opción es correcta.



#### *Retroalimentación*

---

*La respuesta correcta es la opción c) y si los valores que aparecen son positivos, la persona tiene hipermetropía, mientras que si son negativos, la persona tiene miopía.*

---

**40. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:**

*“El test de Snellen fue creado en 1872 por el oftalmólogo holandés Herman Snellen”.*

- a) Verdadero.
- b) Falso.**



### Retroalimentación

---

*Falso, ya que este test fue creado en 1862, no en 1872.*

---

**41. ¿Cómo son el grupo de lentes L del proyector de imágenes?**

- a) Divergentes.
- b) Convergentes.**
- c) Convexas.
- d) Todas las opciones son correctas.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es lentes convergentes, situadas a una distancia  $X$  del objeto, algo mayor que su propia distancia focal  $f$ .*

---

**42. El frontofocómetro es...**

- a) Un instrumento diseñado para crear la imagen de un objeto sobre un plano de referencia.
- b) Un sistema de proyección que crea, sobre una pantalla, una imagen real ampliada de un objeto muy iluminado.
- c) El instrumento más importante en la práctica de la óptica oftálmica, siendo indispensable en cualquier taller de montaje de lentes oftálmicas.**
- d) El instrumento óptico más simple.



### *Retroalimentación*

---

*La respuesta correcta es la opción c) y este se utiliza para medir la potencia dióptrica de una lente oftálmica y también para determinar el centro óptico de la misma y la dirección del cilindro. Con esta herramienta se marca el centro y el eje del astigmatismo para favorecer el montaje personalizado de las lentes, según la fisonomía y la montura de las gafas que haya escogido el paciente.*

---

#### **43. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:**

*“Con el frontofocómetro es posible conocer la geometría de las superficies de una lente oftálmica”.*

a) Verdadero.

**b) Falso.**



### *Retroalimentación*

---

*Falso, con el frontofocómetro no es posible conocer la geometría de las superficies de una lente oftálmica, utilizando para ello el sagímetro y el esferómetro.*

---

#### **44. ¿Para qué se utiliza el esferómetro?**

a) Para observar objetos cercanos, compuestos por detalles cuyas dimensiones lo sitúan por debajo del mínimo observable por el ojo.

b) Para medir la potencia dióptrica de una lente oftálmica.

c) Para obtener la ságita de cualquier superficie en una determinada posición.

**d) Para indicar, de manera directa, la potencia de la superficie de una lente oftálmica.**



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es que se utiliza para indicar, de manera directa, la potencia de la superficie de una lente oftálmica, suponiendo un determinado índice de refracción en la lente.*

---

#### 45. ¿Qué elemento forma parte del microscopio?

- a) Palanca del marcador de lentes.
- b) Macrométrico.**
- c) Interruptor de encendido.
- d) Lector de potencias.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es el macrométrico, ya que los demás elementos forman parte del frontofocómetro.*

---

#### 46. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

*“El microscopio proporciona una imagen final muy aumentada tras un proceso de doble etapa, a través del acoplamiento de dos elementos convergentes”.*

- a) Verdadero.**
- b) Falso.



### Retroalimentación

---

*Esta frase es verdadera, y el objetivo proporciona una imagen intermedia real e invertida, sufriendo la imagen invertida un aumento adicional bajo la acción del ocular.*

---



**47. Las lentes convergentes...**

- a) Están curvadas hacia dentro.
- b) Tienen menor grosor en el centro que en los extremos.
- c) Tienen mayor grosor en el centro que en los extremos.**
- d) Se utilizan para corregir la miopía.



**Retroalimentación**

---

*La respuesta correcta es que tienen un mayor grosor en el centro que en los extremos, es decir, cuando un rayo de luz atraviesa una lente convexa se desvía hacia dentro, es decir, se converge creando una imagen del objeto al otro lado.*

---

**48. ¿Qué es lo primero que se debe hacer antes de usar un frontofocómetro?**

- a) Ajustar el ocular.**
- b) Limpiar el ocular.
- c) Enroscar el mando ocular al máximo.
- d) Todas las opciones son correctas.



**Retroalimentación**

---

*La respuesta correcta es ajustar el ocular, además de comprobar que no hay ninguna lente sobre la concha de apoyo, desenroscar el mando ocular al máximo y enroscar el mando del ocular de fuera hacia dentro.*

---

**49. ¿Qué potencia no pueden sobrepasar los aumentos de los oculares?**

- a) 23x.
- b) 24x.
- c) 25x.**
- d) 26x.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es 25x, ya que actúa como una lupa sobre la imagen real producida por el objetivo.*

---

**50. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:**

*“Para las lupas con más aumento es necesario un sistema óptico compuesto por diferentes lentes acopladas, de manera que unas corrijan las aberraciones provocadas por las otras”.*

**a) Verdadero.**

b) Falso.



### Retroalimentación

---

*Esta frase es verdadera. En el caso de las lupas con pocos aumentos tienen una sola lente, normalmente delgada, ya que las aberraciones cromáticas no son importantes.*

---

**51. ¿Qué tipo de gafas marcaron una ruptura en la historia de las monturas de gafas?**

a) Gafas mariposa.

**b) Gafas Wayfarer.**

c) Gafas redondas.

d) Gafas Clubmaster.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es las gafas Wayfarer, ya que fueron uno de los primeros modelos en no utilizar la montura metálica.*

---

52. ¿Qué son los talones?

- a) **Es la parte de la gafa que se encuentra a ambos lados del frente de la montura, estando en contacto directo con las varillas.**
- b) Pieza que une los aros del frente y se posa sobre el puente de la nariz.
- c) Piezas pequeñas que permiten a las gafas sostenerse en la nariz cómodamente.
- d) Ninguna respuesta es correcta.



### *Retroalimentación*

---

*La respuesta correcta es el acetato y, cabe destacar que casi todas las monturas de pasta se hacen con acetato de celulosa, que tampoco es alérgico.*

---

53. ¿Qué tipo de material se extrae del algodón, es antialérgico y muy estable con el paso del tiempo?

- a) Grilamid.
- b) Optyl.
- c) Propionato.
- d) **Acetato.**



### *Retroalimentación*

---

*La respuesta correcta es la opción a), ya que la opción b) hace referencia al puente; y la opción c) a las plaquetas nasales.*

---

54. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

“Las gafas Clubmaster es uno de los tipos de monturas más antiguos”.

- a) Verdadero.
- b) **Falso.**



### Retroalimentación

---

*Esta frase es falsa, ya que son las gafas redondas las que tienen un tipo de montura más antiguo, no las gafas Clubmaster.*

---

#### 55. ¿Qué es el TR-90?

- a) Es un material de nylon, estando muy equilibrado entre rigidez, resistencia y peso, siendo ideal para las gafas deportivas.
- b) Es un material de nylon, pudiendo tener una textura suave, gomosa o fuerte.**
- c) Es un material muy resistente a la ruptura, ya que tiene muy buena flexibilidad.
- d) Es un material que tiene una gran resistencia a los agentes químicos, a la abrasión y a los arañados.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es que es la opción b). Estas son muy duras, pero flexibles a la vez, ya que es un material con memoria, pudiendo ser doblado, ya que volverá a su forma original.*

---

#### 56. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

*“Es aconsejable impedir el calor extremo para el cuidado de las gafas”.*

- a) Verdadero.**
- b) Falso.



### Retroalimentación

---

*Verdadero, ya que puede estropear los tratamientos de los cristales y, también, deformar la montura.*

---

57. ¿Qué sistema es el resultado del acuerdo de ópticos de la CEE?

- a) Boxing.
- b) Datum.
- c) Gomac.**
- d) Ninguna opción es correcta.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es el sistema Gomac y se trata de una suma de los sistemas Boxing y Datum.*

---

58. Los terminales son...

- a) Piezas situadas a los lados del frente de la montura, posadas sobre las orejas.
- b) Es la parte final de las varillas que, por lo general, están algo curvadas para adaptarse mejor a la oreja.**
- c) La parte frontal de las gafas.
- d) Son piezas pequeñas que posibilitan a las gafas sostenerse en la nariz cómodamente.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es que es la opción b), ya que la opción a) hace referencia a las varillas; la opción c) a la frente de las gafas; y la opción d) a las plaquetas nasales.*

---

59. ¿Qué sistema está definido por las medidas [L-1]?

- a) Boxing.
- b) Datum.
- c) Gomac.
- d) **Ninguna opción es correcta.**



### Retroalimentación

---

*Esta frase es verdadera y, en muchas ocasiones, esta está formada por una bisagra con tornillos, aunque las innovaciones técnicas posibilitan que muchas de las monturas no lleven bisagras ni tornillos.*

---

60. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

*“La charnela se encuentra en la parte donde se une el frente con las varillas, siendo su misión permitir que las varillas se muevan”.*

- a) **Verdadero.**
- b) Falso.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es que ninguna opción es correcta. El sistema Boxing está definido por las medidas  $[1-c]$ ; el sistema Datum por las medidas  $[L-p]$ ; y el sistema Gomac por las medidas  $[g - 1/n - c]$ .*

---

61. ¿Qué significa “n”?

- a) Centro de curvatura.
- b) Potencia dióptrica.
- c) **Índice refractivo.**
- d) Distancia focal.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es índice refractivo, siendo este una representación numérica de la densidad óptica del material del lente respecto al valor referencial, la cual condiciona la potencia dióptrica de la lente y la velocidad de desplazamiento luminoso en el medio.*

---

**62. ¿Qué tipo de polímero es el primer material orgánico del mercado y se descubrió a principios de los años 40?**

- a) TRIVEX.
- b) Policarbonato.
- c) CR-39.**
- d) Orgánico índice medio 1.6.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es el CR-39, y es una resina de índice bajo que se utiliza, principalmente, para hacer graduaciones de baja potencia, en las que el grosor y el peso de la lente no es un factor que condicione.*

---

**63. La operación bloqueo consiste en...**

- a) Limpiar las piezas de vidrio.
- b) En eliminar los poros del pretallado y la curvatura superficial que adopta su exacta medida.
- c) Fijar el bloque de vidrio en un soporte, el cual servirá de enlace con la maquinaria correspondiente.**
- d) En frotar, de manera enérgica, la superficie con abrasivos de grano grueso.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es la opción c); ya que la opción a) hace referencia a la operación limpieza; la opción b) a el afinado; y la opción d) al desbaste y pretallado.*

---

#### 64. ¿Qué son las lentes oftálmicas?

- a) **Son medios refringentes translúcidos limitados por dos superficies refringentes pulidas y que cubre la matriz óptica o material constitutivo, con índice refractivo superior al aire.**
- b) Son un instrumento óptico que emplea la interferencia de las ondas de luz para medir con gran precisión longitudes de onda de la misma luz.
- c) Son lentes progresivas o regresivas, diseñado para pacientes presbítas que necesiten mayor comodidad en actividades de distancia intermedia y cerca.
- d) Ninguna opción es correcta.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es la opción a), y dichos elementos producen reflexión en su superficie y son traspasados por la luz, a la cual le imprimen una acción refringente o modificación vergencial con fines industriales y clínicos en la corrección de los defectos refractivos oculares.*

---

#### 65. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

*“El policarbonato es un material formado por Sílice fundido con óxidos metálicos”.*

- a) Verdadero.
- b) Falso.**





### *Retroalimentación*

---

*Esta frase es falsa, ya que es el mineral el material formado por Sílice, no el policarbonato.*

---

**66. ¿Qué tipo de material es más ligero y blando?**

- a) **Orgánico.**
- b) Mineral.
- c) Policarbonato.
- d) Ninguna opción es correcta.



### *Retroalimentación*

---

*La respuesta correcta es el orgánico, debido a su baja intensidad, aunque, esto en la actualidad se soluciona con tratamientos endurecedores que ponen una película de material resistente al rayado sobre su superficie.*

---

**67. ¿Qué es el radio de curvatura?**

- a) Se trata del punto de intersección entre dos líneas normales incidentes de la SR de la lente.
- b) Es la distancia que establece el posicionamiento vertical del centro óptico de la lente en la montura, para que se encuentre sobre el centro pupilar y el eje visual.
- c) Es el trozo de la lente que no produce un efecto vergencial sobre los rayos de luz incidentes en las lentes positivas.
- d) **Es la distancia entre el centro de curvatura y el arco de la SR, representado en milímetros o centímetros.**



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es la opción d). Este parámetro y el índice refractivo establecen la potencia dióptrica de la superficie considerada. El instrumento utilizado para medir el RC es el esferómetro, el cual analiza la profundidad sagital y expresa su equivalencia en milímetros en cualquier zona de la lente.*

---

**68. ¿Qué tratamiento para lentes vuelve las lentes más oscuras cuando aumenta la intensidad de la luz y más claras cuando disminuye la intensidad?**

- a) Tratamiento de Protección Ultravioleta.
- b) Tratamiento fotocromático.**
- c) Tratamiento polarizado.
- d) Tratamiento de coloración.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es el tratamiento fotocromático. Los beneficios de este tratamiento son: proteger los ojos (protección UV 100%), comodidad (adaptación fácil a cualquier nivel de luminosidad ambiente) y ayudan a reducir la fatiga ocular.*

---

**69. ¿Qué tipo de polímero permite mejores resultados estéticos en graduaciones muy altas?**

- a) Orgánico índice medio-alto 1.6.
- b) Orgánico índice medio 1.6.
- c) Orgánico índice alto 1.7; 1.74 y 1.76.**
- d) Todas las opciones son correctas.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es el orgánico índice alto 1.7; 1.74 y 1.76, y este posibilita que las lentes queden mucho más delgadas y estéticas. Es idóneo para monturas taladradas al aire.*

---

**70. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:**

*“El espesor es la distancia entre las dos SR de una lente oftálmica o de contacto, las cuales adquieren una forma plana, convexa, cóncava o cilíndrica”.*

**a) Verdadero.**

b) Falso.



### Retroalimentación

---

*Verdadero, y este parámetro es muy útil para la fabricación y cálculo de la potencia dióptrica de las lentes, en especial, en las prescripciones específicas para impedir la fractura de la lente.*

---

**71. ¿Qué técnica dirigida a la captación de nuevos clientes se centra en las facilidades de pago?**

a) Ofertas.

**b) Financiación.**

c) Innovación.

d) Todas las opciones son correctas.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es la financiación, siendo las facilidades de pago una pieza clave para captar a nuevos clientes y mantenerlos.*

---

#### 72. ¿Qué es la autorización previa?

- a) Es el permiso que tiene que solicitar y adquirir el titular propietario o representante legal del establecimiento de óptica cuando hay un cese de actividad o cierre.
- b) Es el permiso que tiene que solicitar y adquirir el titular propietario o representante legal del establecimiento de óptica cuando se cambie de Director Técnico.
- c) Es el permiso que tiene que solicitar y adquirir el titular propietario o representante legal del establecimiento de óptica, con anterioridad al inicio de su actividad.
- d) Es el permiso que tiene que solicitar el titular o propietario o representante legal de la entidad que quiera crear un establecimiento de óptica.**



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es que es el permiso que tiene que solicitar el titular o propietario o representante legal de la entidad que quiera crear un establecimiento de óptica, siendo esta autorización necesaria para confirmar la adecuación del proyecto general y las instalaciones a las normas que la regulan.*

---

73. ¿Quién es el Director Técnico del establecimiento óptico?

- a) **Profesional encargado de supervisar las funciones, actos y servicios que se realizan en el establecimiento.**
- b) Profesional con formación práctica específica a su categoría profesional.
- c) Profesional encargado de asesorar a los clientes.
- d) Todas las opciones son correctas.



#### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es que es el profesional encargado de supervisar las funciones, actos y servicios que se realizan en el establecimiento. La opción b) correspondería al personal auxiliar.*

---

74. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

*“A la hora de elegir una estrategia de marketing, cada empresa de óptica lleva a cabo un análisis de sus oportunidades, flaquezas, fortalezas y amenazas en el mercado”.*

- a) **Verdadero.**
- b) Falso.



#### Retroalimentación

---

*Verdadero, y una vez establecida la estrategia que se va a utilizar, se analizan los aspectos internos de la misma, a través del marketing mix.*

---

75. ¿En qué consiste el marketing relacional?

- a) **Consiste en gestionar la base de datos.**
- b) Consiste en conseguir aumentar las ventas.
- c) Consiste en mejorar las relaciones entre los compañeros/as de trabajo.
- d) Todas las opciones son correctas.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es que consiste en gestionar la base de datos, con el fin de conseguir el máximo grado de lealtad de los clientes, ofreciendo beneficios equilibrados para el cliente y el empresario.*

---

#### 76. ¿Cuál es un concepto del pensamiento estratégico antiguo?

- a) Detección de puntos clave.
- b) Venta competitiva.**
- c) Autoevaluación y corrección.
- d) Perspectiva de sistemas.



### Retroalimentación

---

*La respuesta correcta es la venta competitiva y esta es la posición de unas características diferenciadoras respecto al resto de competidores, lo que mantiene en el tiempo la generación de un rendimiento más alto en comparación con otros.*

---

#### 77. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

*“Uno de los servicios que ofrecen las ópticas es la prescripción de fármacos para los problemas de visión”.*

- a) Verdadero.
- b) Falso.**



### Retroalimentación

---

*Esta frase es falsa, ya que las ópticas no pueden recetar fármacos, ya que eso es competencia del oftalmólogo. Algunos servicios que ofrecen las ópticas son: servicio de terapia visual, de contactología, de audiometría, etc.*

---

**78. ¿En qué consiste la técnica del embudo?**

- a) En realizar preguntas abiertas y reflexivas.
- b) En realizar preguntas abiertas y cerradas.**
- c) En realizar preguntas abiertas y retóricas.
- d) En realizar solo preguntas abiertas.



**Retroalimentación**

---

*La respuesta correcta es en realizar preguntas abiertas y cerradas, para primero poder obtener información más amplia y luego conducir al cliente hacia la respuesta que buscamos.*

---

**79. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:**

*“Los productos no dispondrán solo de una línea de argumentación”.*

- a) Verdadero.**
- b) Falso.



**Retroalimentación**

---

*Esta frase es verdadera, ya que las líneas de argumentación dependerán de la información que hayamos obtenido en el sondeo.*

---

**80. Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:**

*“Todos los establecimientos ópticos tienen que llevar un Registro de Prescripciones Ópticas bajo la responsabilidad del personal auxiliar”.*

- a) Verdadero.
- b) Falso.**



**Retroalimentación**

---

*Esta frase es falsa, ya que el registro de Prescripciones Ópticas debe estar bajo la responsabilidad del Director Técnico.*

---

