

COMMISSIONE FORMAZIONE PROFESSIONALE

**PROCEDURA DI QUALIFICAZIONE OTTICO/-A AFC
 CONOSCENZE PROFESSIONALI - SCRITTO 2025**

Cognome:	Numero candidato:/ TI
Nome:	Data:

Posizione	Area di competenza	Punti	Nota non ponderata	Ponderazione	Nota ponderata	
1	a) Consulenza e vendita di prodotti ottici			Fattore x 5 (50 %)		
2	b) Trattamento e cura dei prodotti ottici			Fattore x 3 (30 %)		
3	c) Lavoro amministrativo e co-progettazione di marketing			Fattore x 2 (20 %)		
	d) Cura, manutenzione e gestione di strutture, strumenti e beni					
Sommare le note ponderate e dividere per 10					:10	
Voto per gli esami professionali scritti: arrotondare al primo decimale					=	

Cognome, nome Esperto 1	
Firma dell'esperto 1	

Cognome, nome Esperto 2	
Firma dell'esperto 2	

Posizione 1

Scala di valutazione

Punteggio massimo		65			
62.0	-	65.0	Punti	=	Nota 6.0
55.5	-	61.5	Punti	=	Nota 5.5
49.0	-	55.0	Punti	=	Nota 5.0
42.5	-	48.5	Punti	=	Nota 4.5
36.0	-	42.0	Punti	=	Nota 4.0
29.5	-	35.5	Punti	=	Nota 3.5
23.0	-	29.0	Punti	=	Nota 3.0
16.5	-	22.5	Punti	=	Nota 2.5
10.0	-	16.0	Punti	=	Nota 2.0
3.5	-	9.5	Punti	=	Nota 1.5
0.0	-	3.0	Punti	=	Nota 1.0

Posizione 2

Scala di valutazione

Punteggio massimo		35			
33.5	-	35.0	Punti	=	Nota 6.0
30.0	-	33.0	Punti	=	Nota 5.5
26.5	-	29.5	Punti	=	Nota 5.0
23.0	-	26.0	Punti	=	Nota 4.5
19.5	-	22.5	Punti	=	Nota 4.0
16.0	-	19.0	Punti	=	Nota 3.5
12.5	-	15.5	Punti	=	Nota 3.0
9.0	-	12.0	Punti	=	Nota 2.5
5.5	-	8.5	Punti	=	Nota 2.0
2.0	-	5.0	Punti	=	Nota 1.5
0.0	-	1.5	Punti	=	Nota 1.0

Posizione 3

Scala di valutazione

Punteggio massimo		32			
30.5	-	32.0	Punti	=	Nota 6.0
27.5	-	30.0	Punti	=	Nota 5.5
24.0	-	27.0	Punti	=	Nota 5.0
21.0	-	23.5	Punti	=	Nota 4.5
18.0	-	20.5	Punti	=	Nota 4.0
14.5	-	17.5	Punti	=	Nota 3.5
11.5	-	14.0	Punti	=	Nota 3.0
8.0	-	11.0	Punti	=	Nota 2.5
5.0	-	7.5	Punti	=	Nota 2.0
2.0	-	4.5	Punti	=	Nota 1.5
0.0	-	1.5	Punti	=	Nota 1.0

Periodo di blocco: Questi compiti d'esame non possono essere utilizzati a fini formativi prima del **31 marzo 2026**.

Sviluppato da: QV Commissione Ottica AFC Associazione per la formazione professionale di base in ottica oftalmica (AFPO)

Editore: AFPO

Conoscenze professionale – esame scritto

Posizione 1:

Consulenza e vendita di prodotti ottici

Tempo 75 minuti per 14 esercizi

Valutazione

- Per ogni esercizio è indicato il numero massimo di punti che si possono ottenere.
- Se in un esercizio è richiesto un certo numero di soluzioni, le soluzioni in eccesso non saranno valutate.
- L'assegnazione di mezzi punti è possibile per la valutazione dei singoli esercizi.
- I risultati senza segno sono considerati valori positivi, mentre le diottrie devono sempre avere un segno positivo o negativo.
- «Costruire» significa procedere secondo le leggi dell'ottica geometrica. "Disegnare" o "schizzare" significa: rappresentare in modo tecnicamente corretto. L'accuratezza non viene controllata nel processo.
- Per schizzi, disegni o costruzioni, tutti i punti, le distanze e gli angoli devono essere quotati. Il numero massimo di punti non può essere raggiunto per rappresentazioni incomplete.
- Per le domande a selezione (ad esempio, a scelta multipla), ogni riga deve essere contrassegnata con una croce nella sezione "Vero" o "Falso".

Aiuti

- Calcolatrice, formulario ufficiale

Situazione iniziale 1	Punti	Punti
	massimi	raggiunti
Posizione 1		
<p>Exercizio 1</p> <p>La Signora Hohenstein entra in negozio con una nuova ricetta per gli occhiali. Le chiede di spiegarle nuovamente e dettagliatamente la nuova prescrizione poiché non è riuscita a seguire le spiegazioni dell'oculista.</p> <p>Prenda il tempo necessario per spiegare alla signora Hohenstein ogni dettaglio della ricetta. Per ogni abbreviazione, nomini il termine tecnico e ne descriva il significato in una frase.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><i>Risposta:</i></p> <p><i>Sph: Sfera (½ P), Specifica il valore di correzione delle lenti per occhiali (½ P).</i></p> <p><i>Cilindro: Cilindro (½ P), Indica una curvatura corneale / astigmatismo (½ P)</i></p> <p><i>Asse: Se è presente una curvatura corneale / astigmatismo, l'asse indica l'asse indica in quale direzione si trova (1 P)</i></p> <p><i>Prisma: Indicazione per una correzione prismatica (1 P)</i></p> <p><i>Base: Posizione della base della correzione prismatica (1 P)</i></p> <p><i>Aggiungere: Aggiunta (½ P), valore aggiuntivo con cui viene specificata l'aggiunta vicina (½ P).</i></p> <p><i>HSA: Distanza apice corneale (½ P), Distanza tra il vertice posteriore del cristallino e il lente al punto più avanzato dell'occhio (½ P)</i></p> <p><i>12 mm: HSA in cui l'oftalmologo ha effettuato la misurazione (1 P)</i></p> <p><i>Distanza: Correzione della visione da lontano (1 P)</i></p> <p><i>Prossimità: Correzione della visione per vicino (1 P)</i></p> </div>	10	
Riporto	10	

Situazione iniziale 1	Punti massimi	Punti raggiunti															
	Riporto	10															
<p>Esercizio 2 La Signora Hohenstein ($\Delta A_{\max} = +2,25$ dpt) suona il violino e usa i suoi vecchi occhiali da lavoro per esercitarsi. Indossa questi occhiali degressivi solo a casa quando suona con il marito. Si esercitano due volte alla settimana per due ore ogni volta. Riesce a vedere il leggio a 60 cm e il marito con il violoncello, che è seduto a circa 2,50 metri di distanza.</p> <p>Visto che la correzione da lontano è rimasta uguale, ed è stata modificata solo l'aggiunta di 0,50 dpt, la Signora Hohenstein vorrebbe sapere se può continuare a usare gli occhiali da vicino per suonare il suo violino.</p> <p>Calcoli le distanze di visione nitide (con 2/3 di accomodazione) con i precedenti occhiali da vicino.</p> <p>Valori da vicino dei vecchi occhiali degressivi:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sfera</th> <th>Cilindro</th> <th>Asse</th> <th>Deg.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Destra</td> <td>-1.25</td> <td>-0.50</td> <td>20°</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Sinistra</td> <td>-1.50</td> <td></td> <td></td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><i>Risposta:</i></p> <p><i>Con 2/3 alloggi: Da -2 m (2 P) a -0,33 m (2 P)</i></p> </div>		Sfera	Cilindro	Asse	Deg.	Destra	-1.25	-0.50	20°	1.00	Sinistra	-1.50			1.00	4	
	Sfera	Cilindro	Asse	Deg.													
Destra	-1.25	-0.50	20°	1.00													
Sinistra	-1.50			1.00													
Riporto	14																

Situazione iniziale 1	Punti	Punti
	massimi	raggiunti
Riporto	14	
<p>Esercizio 3</p> <p>In biblioteca, la Signora Hohenstein attira l'attenzione con i suoi nuovi occhiali perché le sue lenti hanno un leggero riflesso blu che si abbina perfettamente alla sua montatura.</p> <p>Descriva in 2-3 frasi la formazione del riflesso residuo colorato.</p> <p><i>Risposta:</i></p> <p>La sovrapposizione/interferenza (1 P) annulla le onde/colori (1 P) Il colore della riflessione residua corrisponde al controcolore/colore complementare delle onde annullate (1 P).</p>	3	
Riporto	17	

Situazione iniziale 1	Punti	Punti
	massimi	raggiunti
Riporto	17	
<p>Esercizio 4</p> <p>La Signora Hohenstein non è soddisfatta delle sue nuove lenti multifocali in diverse situazioni quotidiane e si lamenta con voi.</p> <p>a) Per assicurarsi di avere il giusto atteggiamento quando si tratta un reclamo, si ricorda il paradosso dei reclami, che è il seguente:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Risposta:</i> Quando i clienti ricevono una risposta positiva al loro reclamo, sviluppano un'opinione migliore dell'azienda rispetto a chi non ha mai ricevuto un reclamo con la stessa azienda. (0 o 2P per la risposta sbagliata o corretta rispettivamente)</p> </div>	2	
<p>b) Indichi a quale profilo di personalità corrisponde la Signora Hohenstein.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Risposta:</i> La signora Hohenstein corrisponde al profilo blu del cliente coscienzioso (1P).</p> </div>	1	
<p>c) Indichi tre comportamenti da evitare quando si ha a che fare con una cliente come la Signora Hohenstein:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Risposta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rispondere in modo impreciso o negligente alle domande. - Chiudere il reclamo troppo in fretta - Mostrare gesti o comportamenti personali nei confronti della sig.ra Hohenstein - Parlare a voce troppo alta o addirittura minacciosa - Adulare, convincere, persuadere </div>	3	
Riporto	23	

Situazione iniziale 1	Punti	Punti
	massimi	raggiunti
Riporto	23	
<p>Esercizio 5</p> <p>La Signora Hohenstein vorrebbe sapere, durante il reclamo, perché con i suoi nuovi occhiali da sole (con lenti monofocali da distanza) vede sfocato da vicino. Solo qualche anno fa non era così.</p> <p>Descriva in linguaggio tecnico:</p> <p>a) Il processo di accomodazione:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>a) Risposta:</i> Accomodazione = Il corpo ciliare/muscolo ciliare si tende (1 P), le fibre zonulari si allentano (1 P) e il cristallino diventa più convesso (1 P).</p> </div>	3	
<p>b) Cambiamenti del cristallino legati all'età.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>b) Risposta:</i> Il cristallino dell'occhio produce nuove cellule (½ P) nel corso della sua vita, che migrano all'interno della lente (½ P). Si crea così un nucleo del cristallino (½ P), che perde elasticità con l'avanzare dell'età (½ P) e limita la variazione del potere di rifrazione dell'occhio (½ P).</p> <p>Massimo 2 P per l'intera risposta</p> </div>	2	
Riporto	28	

Situazione iniziale 1	Punti massimi	Punti raggiunti
	Riporto	28
<p>Esercizio 6</p> <p>Durante il reclamo, lei determina di nuovo le esigenze della Signora Hohenstein. Dall'analisi dei bisogni, si deduce che gli occhiali da computer sarebbero la soluzione ideale per la Signora Hohenstein. Può usarli bene per il suo lavoro quotidiano con i media digitali.</p> <p>Ora spieghi alla Signora Hohenstein la differenza tra le sue attuali lenti progressive e le lenti degressive che consiglia per lavorare al computer.</p> <p>a) Descriva la struttura per i seguenti tipi di lenti</p>	4	
<p><i>Risposta:</i></p> <p>Lente progressiva: visione nitida a tutte le distanze (½ P) grazie alle continue modifiche di correzione della lente. La lente progressiva offre un'ampia zona per lontano (½ P), una zona di progressione più stretta per la visione a medie distanze (½ P) e una zona per vicino con aggiunta completa (½ P), che a sua volta è leggermente più ampia del canale di progressione. Nelle zone periferiche non è possibile una visione nitida (½ P).</p> <p>Massimo 2 P per questa zona</p> <p>Vetro comfort ravvicinato: Anche le lenti comfort per vicino presentano una transizione continua (½ P) tra le diverse correzioni della lente. La messa a fuoco di queste lenti è nel campo vicino e intermedio (½ P), quindi la distanza non è completamente corretta (½ P). La sfocatura nelle aree periferiche è meno pronunciata (½ P).</p> <p>Massimo 2 P per quest'area</p>		
<p>b) Disegna la struttura delle due lenti e indichi le diverse zone.</p> <p style="text-align: center;">Lente progressiva Lente degressiva</p>	4	
<p><i>Risposta:</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Lente progressiva:</p> <p><small>Abbildung 3: Aufbau eines Progressivglases (Quelle BFS)</small></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Lente near comfort:</p> <p><small>Abbildung 35: Aufbau Nahkomfortglas (Quelle BFS)</small></p> </div> </div> <p>Per indicazione corretta (1/2 P) → max. 2 P per lente</p>		
Riporto	36	

Situazione iniziale 1	Punti massimi	Punti raggiunti															
	Riporto	36															
<p>Esercizio 7</p> <p>La Signora Hohenstein porta lenti progressive personalizzate. Indichi se le seguenti affermazioni sono corrette o meno:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><i>Risposta:</i> <i>Per risposta corretta (½ P)</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Corretto</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sbagliato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>La distanza pupillare della signora Hohenstein corrisponde ai valori standard.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Le lenti progressive freeform sono sempre lenti progressive personalizzate.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Più i parametri d'uso individuali sono incorporati nella produzione di una lente progressiva, più i clienti beneficiano di questa lente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>I dettagli più importanti quando si ordinano lenti progressive personalizzate sono l'inserito, la lunghezza della zona di progressione e la distanza di lavoro.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table> </div>		Corretto	Sbagliato	La distanza pupillare della signora Hohenstein corrisponde ai valori standard.		X	Le lenti progressive freeform sono sempre lenti progressive personalizzate.		X	Più i parametri d'uso individuali sono incorporati nella produzione di una lente progressiva, più i clienti beneficiano di questa lente.	X		I dettagli più importanti quando si ordinano lenti progressive personalizzate sono l'inserito, la lunghezza della zona di progressione e la distanza di lavoro.		X	2	
	Corretto	Sbagliato															
La distanza pupillare della signora Hohenstein corrisponde ai valori standard.		X															
Le lenti progressive freeform sono sempre lenti progressive personalizzate.		X															
Più i parametri d'uso individuali sono incorporati nella produzione di una lente progressiva, più i clienti beneficiano di questa lente.	X																
I dettagli più importanti quando si ordinano lenti progressive personalizzate sono l'inserito, la lunghezza della zona di progressione e la distanza di lavoro.		X															
Riporto	38																

Situazione iniziale 2	Punti	Punti															
	massimi	raggiunti															
Riporto	38																
<p>Esercizio 8</p> <p>Il Signor Hunziker sta cercando nel vostro negozio una nuova montatura. Essendo molto legato alla natura, chiede informazioni sui materiali naturali delle montature.</p> <p>Indicate se le seguenti affermazioni sono vere o false:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><i>Risposta:</i> <i>Per risposta corretta (½ P)</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%;">Corretto</th> <th style="width: 10%;">Sbagliato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L'acetato di blocco è ricavato dal cotone ed è quindi un prodotto naturale.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Le montature per occhiali realizzate con l'aiuto dell'olio di ricino sono considerate prodotti naturali.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Le montature per occhiali in legno si adattano molto bene alle diverse curve delle lenti.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Le montature in corno di bufalo possono essere pulite a ultrasuoni come le montature in plastica.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table> </div>		Corretto	Sbagliato	L'acetato di blocco è ricavato dal cotone ed è quindi un prodotto naturale.		X	Le montature per occhiali realizzate con l'aiuto dell'olio di ricino sono considerate prodotti naturali.		X	Le montature per occhiali in legno si adattano molto bene alle diverse curve delle lenti.		X	Le montature in corno di bufalo possono essere pulite a ultrasuoni come le montature in plastica.		X	2	
	Corretto	Sbagliato															
L'acetato di blocco è ricavato dal cotone ed è quindi un prodotto naturale.		X															
Le montature per occhiali realizzate con l'aiuto dell'olio di ricino sono considerate prodotti naturali.		X															
Le montature per occhiali in legno si adattano molto bene alle diverse curve delle lenti.		X															
Le montature in corno di bufalo possono essere pulite a ultrasuoni come le montature in plastica.		X															
Riporto	40																

Situazione iniziale 2	Punti	Punti						
	massimi	raggiunti						
Riporto	43							
<p>Esercizio 10</p> <p>In estate, il Signor Hunziker partirà per un'escursione di 4 settimane dal Lucomagno a Nizza. Sta pensando di acquistare delle lenti a contatto per il viaggio. Il Signor Hunziker vi chiede:</p> <p>a) se le lenti mensili monouso siano adatte a lui:</p> <p>Spunti la dicitura appropriata</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><i>Risposta:</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Sì</td> <td style="text-align: center;">No</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </table> <p>b) ... quali passaggi bisogna seguire per la rimozione delle lenti a contatto con il prodotto di cura a base di perossido:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Risposta</i></p> <p>a) <i>Lavarsi le mani (½ P)</i></p> <p><i>Rimuovere le lenti e riporle nel contenitore originale (½ P)</i></p> <p><i>Riempire di perossido (½ P)</i></p> <p><i>Aggiungere la compressa o il catalizzatore di platino nel contenitore (½ P)</i></p> <p><i>Avvitare il contenitore (½ P)</i></p> <p><i>Conservare secondo il tempo di neutralizzazione (½ P)</i></p> <p><i>Descrizione possibile anche utilizzando un sistema a 2 bottiglie</i></p> </div>	<i>Risposta:</i>		Sì	No	X		1	
<i>Risposta:</i>								
Sì	No							
X								
Riporto	47							

Situazione iniziale 2	Punti	Punti
	massimi	raggiunti
Riporto	47	
<p>Esercizio 11</p> <p>Il Sig. Hunziker attribuisce grande importanza al fatto che gli occhi abbiano le loro dimensioni naturali dietro le lenti. Quando era bambino, indossava lenti per occhiali che ingrandivano notevolmente i suoi occhi. Vorrebbe sapere perché le lenti moderne permettono di avere gli occhi meno ingranditi.</p> <p>Indichi tre parametri che influenzano l'ingrandimento proprio della lente e descriva come devono essere modificati per ottenere il minor ingrandimento proprio possibile.</p>	6	
<p><i>Risposta:</i> <i>Parametri:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Basso indice di rifrazione della superficie frontale (1P) D1 dell'obiettivo • Spessore centrale (d) inferiore () o asfera (2P) • Indice di rifrazione (1P) più alto 1P) 		
Riporto	53	

Situazione iniziale 2	Punti	Punti
	massimi	raggiunti
Riporto	53	
<p>Esercizio 12</p> <p>Il Signor Hunziker ha saputo che in futuro tutti i dipendenti della falegnameria dovranno indossare occhiali di protezione.</p> <p>Indichi quattro differenze tra le sue lenti organiche (indice di rifrazione = 1,6) e le lenti degli occhiali di protezione con lenti in policarbonato.</p> <hr/> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><i>Risposta:</i></p> <p>Elevata resistenza agli urti / maggiore resistenza meccanica / elevato resistenza alla rottura (1 P)</p> <p>Numero di Abbe più basso / più frange di colore (1 P)</p> <p>Resistenza chimica inferiore (1 P)</p> <p>Termoplastico (PC) anziché termoindurente (alto indice) (1 P)</p> </div> <hr/>	4	
Riporto	57	

Situazione iniziale 2	Punti	Punti
	massimi	raggiunti
Riporto	57	
<p>Esercizio 13</p> <p>La nonna del Signor Hunziker sarà operata di cataratta la prossima settimana. Il Signor Hunziker vuole sapere quali sintomi possono essere attribuiti alla cataratta e quali effetti la cataratta può avere sulla vista.</p> <p>a) Indichi due sintomi (tematicamente diversi).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><i>Risposta:</i></p> <p><i>Sintomi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Visione annebbiata e oscurata</i> • <i>I colori appaiono opachi / spenti</i> • <i>Miopizzazione</i> • <i>Maggiore sensibilità all'abbagliamento</i> <p>(1 P per ogni risposta corretta, max. 2 P)</p> </div> <p>b) Indichi due cause (tematicamente diverse).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><i>Cause:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Età</i> • <i>Malattie, ad esempio il diabete</i> • <i>Farmaci</i> • <i>Lesioni</i> • <i>Traumi</i> • <i>...</i> <p>(1 P per ogni risposta corretta, max. 2 P)</p> </div>	2	
Riporto	61	

Situazione iniziale 2	Punti	Punti
	massimi	raggiunti
Riporto	61	
<p>Esercizio 14</p> <p>Poiché il Signor Hunziker ama fare jogging e andare in mountain bike, sta pensando di farsi fare un paio di occhiali sportivi. Gli piacciono gli occhiali sportivi di moda, che sono curvi intorno al viso in modo che proteggano molto bene gli occhi.</p> <p>Per il sig. Hunziker non è consigliabile di mettere la correzione nelle lenti solari a causa della prescrizione delle lenti.</p> <p>a) Indichi altri due sistemi di lenti per occhiali sportivi ad alta curvatura con correzione.</p>	2	
<p><i>Risposta:</i></p> <p><i>Occhiali sportivi con sistema di aggancio (1 P) Sistema di adattamento (1 P)</i></p>		
<p>b) Fornisca due ragioni per la sua raccomandazione.</p>	2	
<p><i>Risposta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • È possibile ordinare <i>diametri di vetro più piccoli (1 P)</i> per il sistema clip-in o per il sistema di adattamento. • Sono <i>più sottili (1 P) / più piatti (1 P) e più leggeri (1 P) (max. 1 P)</i> 		
Totale	65	

Conoscenze professionale – esame scritto

Posizione 2

Lavorazione e cura dei prodotti ottici oftalmici

Tempo 45 minuti per 8 esercizi

Valutazione

- Per ogni esercizio è indicato il numero massimo di punti che si possono ottenere.
- Se un esercizio richiede un certo numero di soluzioni, le soluzioni in eccesso non saranno valutate.
- Nella valutazione dei singoli ordini possono essere assegnati mezzi punti.
- I risultati senza segno sono considerati valori positivi, mentre le **diottrie devono sempre avere un segno positivo o negativo**.
- "Costruire" significa procedere secondo le leggi geometrico-ottiche. "Disegnare" o "schizzare" significa: rappresentare in modo tecnicamente corretto. L'accuratezza non viene controllata nel processo.
- Per schizzi, disegni o costruzioni, tutti i punti, le distanze e gli angoli devono essere quotati. Il numero massimo di punti non può essere raggiunto per rappresentazioni incomplete.
- Per le domande a scelta multipla, ogni riga di risposta deve essere contrassegnata con una croce nella sezione "Vero" o "Falso".

Aiuti

- Calcolatrice, formulario ufficiale

Situazione iniziale 1	Punti	Punti															
	massimi	raggiunti															
Posizione 2																	
<p>Esercizio 15</p> <p>La Signora Hohenstein non si sente molto a suo agio al lavoro con i suoi nuovi occhiali multifocali fatti in gennaio 2025. I muscoli della spalla e del collo in particolare sembrano induriti e ha difficoltà a vedere bene anche quando suona durante le prove d'orchestra.</p> <p>Indichi se le seguenti affermazioni sulla situazione descritta sono corrette o meno:</p> <p><i>Risposta:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Corretto</th> <th>Sbagliato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L'area intermedia della nuova lente progressiva non può più essere utilizzata quando si lavora in biblioteca.</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Il dolore al collo e alle spalle potrebbe essere dovuto a un'errata centratura in altezza delle nuove lenti progressive.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Il disagio sul lavoro potrebbe essere provocato da un'addizione chiaramente troppo elevata, tipica dell'età avanzata.</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Quando suona il violino nell'orchestra, la signora Hohenstein deve togliersi gli occhiali per leggere lo spartito.</td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>		Corretto	Sbagliato	L'area intermedia della nuova lente progressiva non può più essere utilizzata quando si lavora in biblioteca.		X	Il dolore al collo e alle spalle potrebbe essere dovuto a un'errata centratura in altezza delle nuove lenti progressive.	X		Il disagio sul lavoro potrebbe essere provocato da un'addizione chiaramente troppo elevata, tipica dell'età avanzata.		X	Quando suona il violino nell'orchestra, la signora Hohenstein deve togliersi gli occhiali per leggere lo spartito.		X	4	
	Corretto	Sbagliato															
L'area intermedia della nuova lente progressiva non può più essere utilizzata quando si lavora in biblioteca.		X															
Il dolore al collo e alle spalle potrebbe essere dovuto a un'errata centratura in altezza delle nuove lenti progressive.	X																
Il disagio sul lavoro potrebbe essere provocato da un'addizione chiaramente troppo elevata, tipica dell'età avanzata.		X															
Quando suona il violino nell'orchestra, la signora Hohenstein deve togliersi gli occhiali per leggere lo spartito.		X															
Riporto	4																

Situazione iniziale 1	Punti	Punti				
	massimi	raggiunti				
Riporto	4					
<p>Esercizio 16</p> <p>a) La Signora Hohenstein indossa lenti fotocromatiche. Quali sono i due aspetti relativi alla fototropia che devono essere controllati prima che queste lenti vengano inserite nella montatura degli occhiali?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><i>Risposta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Colore scuro (grigio, marrone, ...) - Stesso scurimento (colorazione) a destra e a sinistra - stesso schiarimento (velocità) (1P ciascuno, max. 2P) </div> <p>a) Le lenti progressive fotocromatiche della signora Hohenstein sono realizzate in materiale organico. Potrebbero esserci delle colorazioni diverse in diversi punti della lente a causa della correzione?</p> <p>Contrassegni la casella appropriata:</p> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><i>Risposta:</i></p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Sì</td> <td style="padding: 5px;">No</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;">X</td> </tr> </table> </div> <p>Motivi la sua risposta:</p>	Sì	No		X	2	
Sì	No					
	X					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><i>Risposta:</i></p> <p>Le lenti fotocromatiche in plastica hanno molecole sensibili alla luce solo nella superficie del vetro, quindi lo spessore del vetro non influisce sull'intensità dell'oscureamento. (2 P)</p> </div>	2					
Riporto	9					

Situazione iniziale 1	Punti	Punti				
	massimi	raggiunti				
Riporto	9					
<p>Esercizio 17</p> <p>Durante il controllo dei nuovi occhiali progressivi della Signora Hohenstein, determina un errore di centratura orizzontale sulla lente sinistra e misura una PD a sinistra di 31,5 mm.</p> <p>a) Calcoli l'effetto prismatico nella parte lontana causato da questo errore di centratura. Specifichi la posizione della base.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><i>Risposta:</i></p> <p><i>0,6 cm/m (2 P) Base nasale o (180°) (1 P)</i></p> </div> <p>b) Gli occhiali sono pronti per la consegna?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><i>Risposta:</i></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">Sì</td> <td style="background-color: #cccccc;">No</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> </table> </div> <p>c) Motivi la sua risposta.</p>	Sì	No		X	3	
Sì	No					
	X					
	1					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><i>Risposta:</i></p> <p><i>Tolleranza massima di 1 mm (1 P). Tuttavia, la deviazione è di 2</i></p> </div>	1					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><i>Risposta:</i></p> <p><i>Un prisma con posizione di base nasale richiede una posizione di compensazione temporale/divergente dell'occhio (1 P).</i></p> </div> <p>e) Indichi 4 disturbi astenopici che possono verificarsi quando si compensa un effetto prismatico indesiderato:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><i>Risposta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Mal di testa</i> - <i>Occhi acquosi</i> - <i>Arrossamento</i> - <i>Sensazione di corpo estraneo</i> - <i>Immagine doppie</i> - <i>Brucciore agli occhi</i> - <i>Ecc.</i> <p><i>per ogni risposta corretta ½ P, max. 2 P.</i></p> </div>	2					
Riporto	17					

Situazione iniziale 1					Punti	Punti															
					massimi	raggiunti															
Riporto					17																
<p>Esercizio 18</p> <p>Quando lavora in biblioteca, la Signora Hohenstein vorrebbe avere degli occhiali degressivi da alternare ai progressivi, con le quali riuscirebbe a vedere chiaramente fino a 2 metri di distanza.</p> <p>Calcoli la degressione della lente degressiva e scriva la correzione da vicino.</p> <table border="1" data-bbox="108 600 1225 831"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sph</th> <th>Cilindro</th> <th>Asse</th> <th>Degressione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Destra:</td> <td>-0.75 (½ P)</td> <td>-0.50 (½ P)</td> <td>20° (½ P)</td> <td>1.50 (½ P)</td> </tr> <tr> <td>Sinistra:</td> <td>-1.00 (½ P)</td> <td></td> <td></td> <td>1.50 (½ P)</td> </tr> </tbody> </table>						Sph	Cilindro	Asse	Degressione	Destra:	-0.75 (½ P)	-0.50 (½ P)	20° (½ P)	1.50 (½ P)	Sinistra:	-1.00 (½ P)			1.50 (½ P)	3	
	Sph	Cilindro	Asse	Degressione																	
Destra:	-0.75 (½ P)	-0.50 (½ P)	20° (½ P)	1.50 (½ P)																	
Sinistra:	-1.00 (½ P)			1.50 (½ P)																	
Riporto					20																

Situazione iniziale 2	Punti massimi	Punti raggiunti															
	Riporto	20															
<p>Esercizio 19</p> <p>Indichi se le seguenti affermazioni relative alle lenti degli occhiali del sig. Hunziker sono corrette o meno:</p> <p><i>Risposta:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Corretto</th> <th>Sbagliato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>In un vetro asferico a superficie frontale, la curvatura aumenta dal centro del vetro verso il bordo.</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Una lente monofocale personalizzata è sempre biasferica.</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Con un'inclinazione in avanti (VN) della montatura degli occhiali di 10° e una distanza corneale dal vertice (HSA) di 14 mm, il centro ottico (O) delle lenti asferiche deve essere rettificato nella montatura degli occhiali 4 mm sotto il centro della pupilla.</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Se il sig. Hunziker usa gli occhiali principalmente come occhiali da lavoro, sarebbe consigliabile correggere la centratura orizzontale a destra e a sinistra di 2 mm nasalmente.</td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>		Corretto	Sbagliato	In un vetro asferico a superficie frontale, la curvatura aumenta dal centro del vetro verso il bordo.		X	Una lente monofocale personalizzata è sempre biasferica.		X	Con un'inclinazione in avanti (VN) della montatura degli occhiali di 10° e una distanza corneale dal vertice (HSA) di 14 mm, il centro ottico (O) delle lenti asferiche deve essere rettificato nella montatura degli occhiali 4 mm sotto il centro della pupilla.		X	Se il sig. Hunziker usa gli occhiali principalmente come occhiali da lavoro, sarebbe consigliabile correggere la centratura orizzontale a destra e a sinistra di 2 mm nasalmente.		X	4	
	Corretto	Sbagliato															
In un vetro asferico a superficie frontale, la curvatura aumenta dal centro del vetro verso il bordo.		X															
Una lente monofocale personalizzata è sempre biasferica.		X															
Con un'inclinazione in avanti (VN) della montatura degli occhiali di 10° e una distanza corneale dal vertice (HSA) di 14 mm, il centro ottico (O) delle lenti asferiche deve essere rettificato nella montatura degli occhiali 4 mm sotto il centro della pupilla.		X															
Se il sig. Hunziker usa gli occhiali principalmente come occhiali da lavoro, sarebbe consigliabile correggere la centratura orizzontale a destra e a sinistra di 2 mm nasalmente.		X															
Riporto	24																

Situazione iniziale 2	Punti	Punti																
	massimi	raggiunti																
Riporto	24																	
<p>Esercizio 20</p> <p>Il Signor Hunziker vorrebbe provare delle lenti a contatto. L'optometrista del vostro studio ordina le lenti di prova elencate nella tabella.</p> <p>a) Specifichi se le seguenti lenti di prova sono lenti a contatto rigide o morbide. Spuntare la casella appropriata:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><i>Risposta:</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Parametri delle lenti a contatto</th> <th style="width: 15%;">KL dimensionalmente stabile</th> <th style="width: 15%;">KL morbido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BC 8,90;ø 14,50</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>b) Descriva con parole chiavi le abbreviazioni dei seguenti parametri delle lenti a contatto?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><i>Risposta:</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Parametri delle lenti a contatto</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PWR</td> <td><i>Valore di correzione / potere / sfera / forza della lente a contatto (1 P)</i></td> </tr> <tr> <td>r_0</td> <td><i>Raggio centrale della superficie posteriore della lente a contatto (1 P)</i></td> </tr> <tr> <td>Scivolare</td> <td><i>Diametro della lente a contatto (1 P)</i></td> </tr> <tr> <td>nE</td> <td><i>Eccentricità numerica della lente a contatto o Appiattimento della superficie posteriore della lente a contatto (1 P)</i></td> </tr> </tbody> </table> </div>	Parametri delle lenti a contatto	KL dimensionalmente stabile	KL morbido	BC 8,90;ø 14,50		X	Parametri delle lenti a contatto		PWR	<i>Valore di correzione / potere / sfera / forza della lente a contatto (1 P)</i>	r_0	<i>Raggio centrale della superficie posteriore della lente a contatto (1 P)</i>	Scivolare	<i>Diametro della lente a contatto (1 P)</i>	nE	<i>Eccentricità numerica della lente a contatto o Appiattimento della superficie posteriore della lente a contatto (1 P)</i>	2	
Parametri delle lenti a contatto	KL dimensionalmente stabile	KL morbido																
BC 8,90;ø 14,50		X																
Parametri delle lenti a contatto																		
PWR	<i>Valore di correzione / potere / sfera / forza della lente a contatto (1 P)</i>																	
r_0	<i>Raggio centrale della superficie posteriore della lente a contatto (1 P)</i>																	
Scivolare	<i>Diametro della lente a contatto (1 P)</i>																	
nE	<i>Eccentricità numerica della lente a contatto o Appiattimento della superficie posteriore della lente a contatto (1 P)</i>																	
Riporto	30																	

Situazione iniziale 2	Punti	Punti									
	massimi	raggiunti									
Riporto	32										
<p>Esercizio 22</p> <p>Il Signor Hunziker ha difficoltà a leggere le istruzioni sulla confezione delle vernici speciali sul lavoro a causa della scarsa illuminazione. Sarebbe felice di aiutarsi con una lente d'ingrandimento.</p> <p>a) Indichi se le seguenti affermazioni sono vere o false.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><i>Risposta:</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Corretto</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sbagliato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Una lente di ingrandimento sferica con un effetto di +20,0 dpt risulta in un ingrandimento quadruplo se il testo si trova a 5 cm di fronte alla lente.</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Con un lentino aplanatico, anche l'aberrazione cromatica verrebbe corretta.</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>b) Dica un consiglio che darebbe al signor Hunziker per l'uso della lente d'ingrandimento.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><i>Risposta</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Indossare gli occhiali</i> • <i>Lato della lente d'ingrandimento più curvo rivolto verso la maggiore distanza.</i> • ... </div>		Corretto	Sbagliato	Una lente di ingrandimento sferica con un effetto di +20,0 dpt risulta in un ingrandimento quadruplo se il testo si trova a 5 cm di fronte alla lente.		X	Con un lentino aplanatico, anche l'aberrazione cromatica verrebbe corretta.		X	2	
	Corretto	Sbagliato									
Una lente di ingrandimento sferica con un effetto di +20,0 dpt risulta in un ingrandimento quadruplo se il testo si trova a 5 cm di fronte alla lente.		X									
Con un lentino aplanatico, anche l'aberrazione cromatica verrebbe corretta.		X									
Totale	35										

Conoscenza professionale - esame scritto

Posizione 3:

Lavoro amministrativo e co-progettazione di misure di marketing

Cura, manutenzione e gestione di strutture, strumenti e beni

Tempo

30 minuti per 6 esercizi

Valutazione/

- Per ogni esercizio è indicato il numero massimo di punti che si possono ottenere.

Se un esercizio richiede un certo numero di soluzioni, le soluzioni in eccesso non saranno valutate.

Nella valutazione dei singoli ordini possono essere assegnati $\frac{1}{2}$ punti.

I risultati senza segno sono considerati valori positivi, mentre le **diottrie devono sempre avere un segno positivo o negativo.**

Costruire" significa procedere secondo le leggi geometrico-ottiche.

"Disegnare" o "schizzare" significa: rappresentare in modo tecnicamente corretto. L'accuratezza non viene controllata nel processo

Per schizzi, disegni o costruzioni, tutti i punti, le distanze e gli angoli devono essere quotati. Il numero massimo di punti non può essere raggiunto per rappresentazioni incomplete.

Per le domande di selezione (ad esempio, a scelta multipla), ogni riga di risposta deve essere contrassegnata con una croce nella sezione "Vero" o "Falso".







Aiuti

- Calcolatrice, formulario ufficiale



















Area di competenza c		Punti massimi	Punti raggiunti																																																
		Posizione 3																																																	
Esercizio 23 I colori svolgono un ruolo importante nell'allestimento delle vetrine, poiché ogni colore è simbolico e ha un effetto.																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">I simboli sono:</th> <th colspan="2">Gli effetti sono:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Attività</td> <td>Leggerezza</td> <td>Attivo</td> <td>Freddo</td> </tr> <tr> <td>Ribellione</td> <td>Passione</td> <td>Costruttivo</td> <td>Leggero</td> </tr> <tr> <td>Resistenza</td> <td>Magia</td> <td>Equilibrante</td> <td>Magico</td> </tr> <tr> <td>Dinamismo</td> <td>Mistica</td> <td>Calmante</td> <td>Naturale</td> </tr> <tr> <td>Costrizione</td> <td>Neutralità</td> <td>Rilassato</td> <td>Puro</td> </tr> <tr> <td>Gioia</td> <td>Ordine</td> <td>Festoso</td> <td>Pulito</td> </tr> <tr> <td>Amicizia</td> <td>Maturità</td> <td>Misterioso</td> <td>Pesante</td> </tr> <tr> <td>Freschezza</td> <td>Calma</td> <td>Sereno</td> <td>Soleggiato</td> </tr> <tr> <td>Speranza</td> <td>Tristezza</td> <td>Illusorio</td> <td>Sterile</td> </tr> <tr> <td>Forza</td> <td>Innocenza</td> <td></td> <td>Stimolante</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Calore</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		I simboli sono:		Gli effetti sono:		Attività	Leggerezza	Attivo	Freddo	Ribellione	Passione	Costruttivo	Leggero	Resistenza	Magia	Equilibrante	Magico	Dinamismo	Mistica	Calmante	Naturale	Costrizione	Neutralità	Rilassato	Puro	Gioia	Ordine	Festoso	Pulito	Amicizia	Maturità	Misterioso	Pesante	Freschezza	Calma	Sereno	Soleggiato	Speranza	Tristezza	Illusorio	Sterile	Forza	Innocenza		Stimolante		Calore				
I simboli sono:		Gli effetti sono:																																																	
Attività	Leggerezza	Attivo	Freddo																																																
Ribellione	Passione	Costruttivo	Leggero																																																
Resistenza	Magia	Equilibrante	Magico																																																
Dinamismo	Mistica	Calmante	Naturale																																																
Costrizione	Neutralità	Rilassato	Puro																																																
Gioia	Ordine	Festoso	Pulito																																																
Amicizia	Maturità	Misterioso	Pesante																																																
Freschezza	Calma	Sereno	Soleggiato																																																
Speranza	Tristezza	Illusorio	Sterile																																																
Forza	Innocenza		Stimolante																																																
	Calore																																																		
Gli otto colori di base, compresi il bianco e il nero, sono elencati di seguito. Scegliete un termine adatto per ogni simbolo ed effetto dalla tabella precedente e annotatelo accanto al colore corrispondente nella tabella sottostante. Utilizzate ogni termine una sola volta.		8																																																	
<p><i>Risposta:</i> <i>Per termine correttamente "impostato" ½ P</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Colore</th> <th>Simbolismo</th> <th>Effetto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Giallo</td> <td><i>Calore, energia</i></td> <td><i>Leggero, solare, allegro</i></td> </tr> <tr> <td>Arancione</td> <td><i>Calore, gioia, resistenza</i></td> <td><i>Ripristino, riequilibrio</i></td> </tr> <tr> <td>Rosso</td> <td><i>Attività, dinamismo, passione</i></td> <td><i>Stimolante, attivo</i></td> </tr> <tr> <td>Viola</td> <td><i>Maturità, misticismo, magia</i></td> <td><i>Magico, equilibrante</i></td> </tr> <tr> <td>Blu</td> <td><i>Pace, cordialità, freschezza</i></td> <td><i>Freddo, pulito, rilassato</i></td> </tr> <tr> <td>Verde</td> <td><i>Speranza, pace, naturalezza</i></td> <td><i>Lenitivo, naturale</i></td> </tr> <tr> <td>Nero</td> <td><i>Ribellione, dolore, costrizione</i></td> <td><i>Pesante, misterioso, solenne</i></td> </tr> <tr> <td>Bianco</td> <td><i>Ordine, innocenza, leggerezza</i></td> <td><i>Leggero, puro, sterile, illusorio</i></td> </tr> </tbody> </table>		Colore	Simbolismo	Effetto	Giallo	<i>Calore, energia</i>	<i>Leggero, solare, allegro</i>	Arancione	<i>Calore, gioia, resistenza</i>	<i>Ripristino, riequilibrio</i>	Rosso	<i>Attività, dinamismo, passione</i>	<i>Stimolante, attivo</i>	Viola	<i>Maturità, misticismo, magia</i>	<i>Magico, equilibrante</i>	Blu	<i>Pace, cordialità, freschezza</i>	<i>Freddo, pulito, rilassato</i>	Verde	<i>Speranza, pace, naturalezza</i>	<i>Lenitivo, naturale</i>	Nero	<i>Ribellione, dolore, costrizione</i>	<i>Pesante, misterioso, solenne</i>	Bianco	<i>Ordine, innocenza, leggerezza</i>	<i>Leggero, puro, sterile, illusorio</i>																							
Colore	Simbolismo	Effetto																																																	
Giallo	<i>Calore, energia</i>	<i>Leggero, solare, allegro</i>																																																	
Arancione	<i>Calore, gioia, resistenza</i>	<i>Ripristino, riequilibrio</i>																																																	
Rosso	<i>Attività, dinamismo, passione</i>	<i>Stimolante, attivo</i>																																																	
Viola	<i>Maturità, misticismo, magia</i>	<i>Magico, equilibrante</i>																																																	
Blu	<i>Pace, cordialità, freschezza</i>	<i>Freddo, pulito, rilassato</i>																																																	
Verde	<i>Speranza, pace, naturalezza</i>	<i>Lenitivo, naturale</i>																																																	
Nero	<i>Ribellione, dolore, costrizione</i>	<i>Pesante, misterioso, solenne</i>																																																	
Bianco	<i>Ordine, innocenza, leggerezza</i>	<i>Leggero, puro, sterile, illusorio</i>																																																	
Riporto		8																																																	

Azione area di competenza c	Punti	Punti																		
	massimi	raggiunti																		
Riporto	8																			
<p>Esercizio 24</p> <p>Uno dei vostri clienti ha un incidente a Lugano e viene ricoverato sul posto. Nell'incidente, gli occhiali da vista del cliente si sono rotti e sono stati portati in un negozio di ottica di Lugano per essere riparati. In quella sede sono state discusse diverse soluzioni, come ordinare nuove montature di occhiali identiche, riadattare le lenti esistenti in montature simili o realizzare un paio di occhiali completamente nuovi. Ora siete stati contattati telefonicamente dal vostro collega di Lugano per avere informazioni sugli occhiali del vostro cliente.</p> <p>Quali delle seguenti informazioni potete dare al collega al telefono e quali potete trasmettere solo con l'autorizzazione del cliente?</p> <p>Crociare la casella appropriata:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: left; color: purple;"><i>Risposta:</i></th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Informazioni</th> <th style="text-align: center;">Potete trasmettere senza il consenso del vostro cliente.</th> <th style="text-align: center;">Può essere trasmessa solo con il consenso del cliente.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Indirizzo, data di nascita, numero di cellulare</td> <td></td> <td style="text-align: center; color: purple;">X</td> </tr> <tr> <td>Dettagli della montatura degli occhiali (modello, misura, colore, ecc.)</td> <td style="text-align: center; color: purple;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tipo di vetro (design del vetro, materiale, rivestimento)</td> <td style="text-align: center; color: purple;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dati di centratura della lente</td> <td></td> <td style="text-align: center; color: purple;">X</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Risposta:</i>			Informazioni	Potete trasmettere senza il consenso del vostro cliente.	Può essere trasmessa solo con il consenso del cliente.	Indirizzo, data di nascita, numero di cellulare		X	Dettagli della montatura degli occhiali (modello, misura, colore, ecc.)	X		Tipo di vetro (design del vetro, materiale, rivestimento)	X		Dati di centratura della lente		X	4	
<i>Risposta:</i>																				
Informazioni	Potete trasmettere senza il consenso del vostro cliente.	Può essere trasmessa solo con il consenso del cliente.																		
Indirizzo, data di nascita, numero di cellulare		X																		
Dettagli della montatura degli occhiali (modello, misura, colore, ecc.)	X																			
Tipo di vetro (design del vetro, materiale, rivestimento)	X																			
Dati di centratura della lente		X																		
Riporto	12																			

Azione area di competenza c	Punti	Punti																																																												
	massimi	raggiunti																																																												
Riporto	12																																																													
<p>Esercizio 25 Avete realizzato un nuovo paio di occhiali per un cliente con la seguente situazione iniziale:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="7">Vecchia ricetta</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Sph</th> <th>Cilindro</th> <th>A</th> <th>Delta</th> <th>V_{CC}</th> <th>PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Destro:</td> <td>-1,00</td> <td>-0,50</td> <td>0°</td> <td>11</td> <td>1,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sinistro:</td> <td>-1,25</td> <td>-1,75</td> <td>176°</td> <td>11</td> <td>1,0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>I vecchi occhiali avevano lenti monofocali sferiche, organiche 1.6 con rivestimento di indurimento e Super AR.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="8">Nuova ricetta</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Sph</th> <th>Cilindro</th> <th>A</th> <th>Add</th> <th>Delta</th> <th>V_{CC}</th> <th>PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Destro:</td> <td>-1,25</td> <td>-0,75</td> <td>2°</td> <td>1.25</td> <td>13</td> <td>1,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sinistro:</td> <td>-1,75</td> <td>-2,25</td> <td>177</td> <td>1.25</td> <td>13</td> <td>1,0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Con i nuovi occhiali, il cliente avrà una lente progressiva personalizzata di alta gamma di ultima generazione, sempre organica 1.6 con rivestimento indurente e Super AR.</p> <p>Il cliente torna nel vostro negozio due settimane dopo aver ricevuto i nuovi occhiali progressivi. Il cliente apprezza molto i nuovi occhiali e riesce di nuovo a vedere perfettamente in lontananza; inoltre, la sua visione è di nuovo più nitida quando legge con i nuovi occhiali.</p> <p>Tuttavia, il cliente lamenta un leggero mal di testa dopo circa 45 minuti di lettura.</p> <p>Indicate due motivi tematicamente diversi che potrebbero essere la causa, e descrivete una possibile soluzione per ogni causa:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 200px; width: 100%; margin-top: 10px;"></div>	Vecchia ricetta								Sph	Cilindro	A	Delta	V _{CC}	PD	Destro:	-1,00	-0,50	0°	11	1,2		Sinistro:	-1,25	-1,75	176°	11	1,0		Nuova ricetta									Sph	Cilindro	A	Add	Delta	V _{CC}	PD	Destro:	-1,25	-0,75	2°	1.25	13	1,2		Sinistro:	-1,75	-2,25	177	1.25	13	1,0		4	
Vecchia ricetta																																																														
	Sph	Cilindro	A	Delta	V _{CC}	PD																																																								
Destro:	-1,00	-0,50	0°	11	1,2																																																									
Sinistro:	-1,25	-1,75	176°	11	1,0																																																									
Nuova ricetta																																																														
	Sph	Cilindro	A	Add	Delta	V _{CC}	PD																																																							
Destro:	-1,25	-0,75	2°	1.25	13	1,2																																																								
Sinistro:	-1,75	-2,25	177	1.25	13	1,0																																																								
Riporto	16																																																													

Area di competenza d	Punti	Punti																															
	massimi	raggiunti																															
Rapporto	16																																
<p>Esercizio 26 In laboratorio utilizzate una bottiglia di alcohol denaturato. Sulla bottiglia sono riportate molte informazioni.</p> <p>Spuntate le informazioni che appartengono a ciascuna etichetta della tabella.</p> <p><i>Risposta:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Informazioni sulla bottiglia</th> <th colspan="3">Etichettatura</th> </tr> <tr> <th>Simbolo di pericolo</th> <th>Avviso di pericolo</th> <th>Nota sulla sicurezza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tenere fuori dalla portata dei bambini</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>   GHS02 GHS07 </td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Indossare guanti protettivi, indumenti protettivi, protezione degli occhi e del viso.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Liquido altamente infiammabile</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Provoca grave irritazione agli occhi</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tenere lontano da calore, superfici calde, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Informazioni sulla bottiglia	Etichettatura			Simbolo di pericolo	Avviso di pericolo	Nota sulla sicurezza	Tenere fuori dalla portata dei bambini			X	  GHS02 GHS07	X			Indossare guanti protettivi, indumenti protettivi, protezione degli occhi e del viso.			X	Liquido altamente infiammabile		X		Provoca grave irritazione agli occhi		X		Tenere lontano da calore, superfici calde, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione.			X	6	
Informazioni sulla bottiglia		Etichettatura																															
	Simbolo di pericolo	Avviso di pericolo	Nota sulla sicurezza																														
Tenere fuori dalla portata dei bambini			X																														
  GHS02 GHS07	X																																
Indossare guanti protettivi, indumenti protettivi, protezione degli occhi e del viso.			X																														
Liquido altamente infiammabile		X																															
Provoca grave irritazione agli occhi		X																															
Tenere lontano da calore, superfici calde, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione.			X																														
Rapporto	22																																

Area di competenza d	Punti	Punti																						
	massimi	raggiunti																						
Riporto	22																							
<p>Esercizio 27 Un negozio di ottica produce rifiuti di diversi tipi che vengono smaltiti in modi diversi.</p> <p>Abbinare i seguenti termini alla rispettiva sostanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riciclaggio • Rifiuti domestici • Rifiuti pericolosi <p>Indichi il corretto smaltimento dei seguenti materiali di scarto.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 70%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: left;"><i>Risposta:</i></td> </tr> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Tessuto</th> <th style="background-color: #cccccc;">Smaltimento corretto</th> </tr> <tr> <td>Asciugamani di carta sporchi</td> <td><i>Rifiuti domestici</i></td> </tr> <tr> <td>Batterie usate</td> <td><i>Riciclaggio</i></td> </tr> <tr> <td>Acetone</td> <td><i>Rifiuti pericolosi</i></td> </tr> <tr> <td>Vecchie lenti di plastica per occhiali</td> <td><i>Rifiuti domestici o riciclaggio</i></td> </tr> <tr> <td>Scatola di cartone</td> <td><i>Riciclaggio</i></td> </tr> <tr> <td>Flaconi di lenti a contatto vuoti</td> <td><i>Riciclaggio</i></td> </tr> <tr> <td>Valvola difettosa (essiccatore ad aria calda)</td> <td><i>Riciclaggio</i></td> </tr> <tr> <td>alcool metilato</td> <td><i>Rifiuti pericolosi</i></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Per termine corretto → ½ punto</i></p>			<i>Risposta:</i>		Tessuto	Smaltimento corretto	Asciugamani di carta sporchi	<i>Rifiuti domestici</i>	Batterie usate	<i>Riciclaggio</i>	Acetone	<i>Rifiuti pericolosi</i>	Vecchie lenti di plastica per occhiali	<i>Rifiuti domestici o riciclaggio</i>	Scatola di cartone	<i>Riciclaggio</i>	Flaconi di lenti a contatto vuoti	<i>Riciclaggio</i>	Valvola difettosa (essiccatore ad aria calda)	<i>Riciclaggio</i>	alcool metilato	<i>Rifiuti pericolosi</i>	4	
<i>Risposta:</i>																								
Tessuto	Smaltimento corretto																							
Asciugamani di carta sporchi	<i>Rifiuti domestici</i>																							
Batterie usate	<i>Riciclaggio</i>																							
Acetone	<i>Rifiuti pericolosi</i>																							
Vecchie lenti di plastica per occhiali	<i>Rifiuti domestici o riciclaggio</i>																							
Scatola di cartone	<i>Riciclaggio</i>																							
Flaconi di lenti a contatto vuoti	<i>Riciclaggio</i>																							
Valvola difettosa (essiccatore ad aria calda)	<i>Riciclaggio</i>																							
alcool metilato	<i>Rifiuti pericolosi</i>																							
Riporto	26																							

Area di competenza d	Punti	Punti														
	massimi	raggiunti														
Riporto	26															
<p>Esercizio 28 Sulla confezione della soluzione per lenti a contatto sono stampati diversi simboli. Descriva il significato dei seguenti simboli utilizzando parole chiave.</p> <p><i>Risposta:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Simbolo</th> <th>Significato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><i>Data di fabbricazione del prodotto (1 P).</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Visualizza la temperatura di conservazione minima (1/2 P) e massima (1/2 P) del prodotto.</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Il prodotto non deve essere utilizzato se l'imballaggio è danneggiato (1 P).</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Il prodotto può essere utilizzato fino alla data o alla data di fine vita (1 P).</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Prodotto monouso (1 P). Non deve essere riutilizzato.</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Indica la durata di utilizzo del prodotto dopo l'apertura (1 P).</i></td> </tr> </tbody> </table>	Simbolo	Significato		<i>Data di fabbricazione del prodotto (1 P).</i>		<i>Visualizza la temperatura di conservazione minima (1/2 P) e massima (1/2 P) del prodotto.</i>		<i>Il prodotto non deve essere utilizzato se l'imballaggio è danneggiato (1 P).</i>		<i>Il prodotto può essere utilizzato fino alla data o alla data di fine vita (1 P).</i>		<i>Prodotto monouso (1 P). Non deve essere riutilizzato.</i>		<i>Indica la durata di utilizzo del prodotto dopo l'apertura (1 P).</i>	6	
Simbolo	Significato															
	<i>Data di fabbricazione del prodotto (1 P).</i>															
	<i>Visualizza la temperatura di conservazione minima (1/2 P) e massima (1/2 P) del prodotto.</i>															
	<i>Il prodotto non deve essere utilizzato se l'imballaggio è danneggiato (1 P).</i>															
	<i>Il prodotto può essere utilizzato fino alla data o alla data di fine vita (1 P).</i>															
	<i>Prodotto monouso (1 P). Non deve essere riutilizzato.</i>															
	<i>Indica la durata di utilizzo del prodotto dopo l'apertura (1 P).</i>															
Totale	32															