

Domande

B007

LABORATORIO DI OTTICA

Prova OR22_B007

La risposta corretta è sempre la [a]

Quesito 1

La Legge n.138 del 3 Aprile 2001 definisce ipovedenti gravi i soggetti:

- [a] Con residuo perimetrico binoculare inferiore al 30%
 - [b] Con residuo visivo non superiore a 1/20 in entrambi gli occhi o nell'occhio migliore, anche con eventuale correzione
 - [c] Con residuo perimetrico binoculare inferiore al 10%
 - [d] Con residuo visivo non superiore a 2/10 in entrambi gli occhi o nell'occhio migliore, anche con eventuale correzione
-

Quesito 2

Quale tra le seguenti affermazioni inerenti gli angoli oculari è quella corretta?

- [a] L'angolo Gamma è compreso tra asse ottico e asse di fissazione
 - [b] L'angolo Alfa è compreso tra asse visivo e asse pupillare
 - [c] L'angolo Kappa è compreso tra asse ottico e asse pupillare
 - [d] L'angolo Lambda è compreso tra asse di fissazione e linea di sguardo
-

Quesito 3

Date le letture al frontofocometro L1 +1.00 ax 30° L2 +3.00 ax 120° la corrispondente notazione sfero-cilindrica sarà:

- [a] sf +1.00 cyl +2.00 ax 120°
 - [b] sf +3.00 cyl -2.00 ax 120°
 - [c] sf +1.00 cyl - 2.00 ax 120°
 - [d] sf +1.00 cyl +3.00 ax 120°
-

Quesito 4

Il fattore di variazione di densità relativa delle lenti oftalmiche rappresenta:

- [a] Il rapporto tra la densità relativa del materiale considerato e la densità relativa del Vetro Crown, considerato come materiale campione con un FVDR pari a 1
 - [b] Il rapporto tra la densità relativa del materiale considerato e la densità relativa del CR39, considerato come materiale campione con un FVDR pari a 1
 - [c] Il rapporto tra la densità relativa del materiale considerato e la densità relativa del Vetro Flint, considerato come materiale campione con un FVDR pari a 1
 - [d] Il rapporto tra la densità relativa del materiale considerato e la densità relativa del Trivex, considerato come materiale campione con un FVDR pari a 1
-

Quesito 5

L'adozione di lenti oftalmiche progressive con canale corto di progressione può essere più facilmente apprezzata:

- [a] Da soggetti con postura del corpo anteriorizzata
 - [b] Da soggetti con anisometropia elevata
 - [c] Da soggetti presbiteri consolidati
 - [d] Da soggetti ipermetropi
-

Quesito 6

Quale tra le combinazioni di variazioni posturali e visuo-motorie di seguito proposte e conseguenti all'adozione di lenti progressive è quella corretta?

- [a] Una ridotta inclinazione del capo ed una maggiore infraduzione nella gestione del campo visivo verticale alla distanza di lettura, una ridotta ampiezza delle lateroversioni e una maggiore partecipazione motoria del capo nella gestione del campo visivo orizzontale
 - [b] Una aumentata inclinazione del capo ed una minore infraduzione nella gestione del campo visivo verticale alla distanza di lettura, una ridotta ampiezza delle lateroversioni e una maggiore partecipazione motoria del capo nella gestione del campo visivo orizzontale
 - [c] Una ridotta inclinazione del capo ed una maggiore infraduzione nella gestione del campo visivo verticale alla distanza di lettura, una aumentata ampiezza delle lateroversioni e una minore partecipazione motoria del capo nella gestione del campo visivo orizzontale
 - [d] Una aumentata inclinazione del capo ed una minore infraduzione nella gestione del campo visivo verticale alla distanza di lettura, una aumentata ampiezza delle lateroversioni e una minore partecipazione motoria del capo nella gestione del campo visivo orizzontale
-

Quesito 7

Un soggetto presenta un residuo accomodativo pari a 0.75D. Con un impegno visivo alla distanza di 40 cm e impiegando 2/3 del suo residuo accomodativo, quali saranno per tale soggetto gli spazi di visione nitida utilizzando lenti oftalmiche monofocali ed utilizzando lenti oftalmiche con una digressione di potere pari a 1.50D?

- [a] Con lenti monofocali dai 40 ai 50 cm, con lenti a digressione di potere pari a 1.50D fino ai 200 cm
 - [b] Con lenti monofocali dai 30 ai 40 cm, con lenti a digressione di potere pari a 1.50D fino ai 150 cm
 - [c] Con lenti monofocali dai 40 ai 60 cm, con lenti a digressione di potere pari a 1.50D fino ai 175 cm
 - [d] Con lenti monofocali dai 35 ai 45 cm, con lenti a digressione di potere pari a 1.50D fino ai 225 cm
-

Quesito 8

Il riferimento di foratura nelle lenti oftalmiche destinate ai montaggi Glasant può essere marcato:

- [a] Sulla superficie posteriore, procedendo alla foratura della lente dalla superficie posteriore
 - [b] Sulla superficie posteriore, procedendo alla foratura della lente dalla superficie anteriore
 - [c] Sulla superficie anteriore, procedendo alla foratura della lente dalla superficie posteriore
 - [d] Sulla superficie anteriore e posteriore, procedendo alla foratura della lente da entrambe le superfici contemporaneamente
-

Quesito 9

Il filo di nylon utilizzato nei montaggi nylor può avere una sezione:

- [a] A forma tonda, a forma di lettera T, a forma di numero 8
 - [b] A forma tonda, a forma di lettera H, a forma di numero 3
 - [c] A forma tonda, a forma di lettera H, a forma di numero 8
 - [d] A forma tonda, a forma di lettera T, a forma di numero 3
-

Quesito 10

La tecnica spin-coating per l'applicazione di trattamenti e rivestimenti sulle lenti oftalmiche:

- [a] É più precisa della tecnica dip-coating
 - [b] Può essere applicata a tutte le tipologie di lenti oftalmiche
 - [c] Richiede un supporto rotante a velocità fissa
 - [d] Prevede l'immersione della lente oftalmica
-

Quesito 11

Il trattamento antiriflesso applicato sulle lenti oftalmiche sfrutta il principio:

- [a] Dell'interferenza distruttiva
 - [b] Dell'interferenza costruttiva
 - [c] Dell'interferenza proattiva
 - [d] Dell'interferenza retroattiva
-

Quesito 12

La scarsa efficacia ottenuta dalla prima generazione di trattamenti indurenti applicati su lenti oftalmiche in CR39 è attribuibile:

- [a] Al coefficiente di dilatazione del CR39, eccessivamente maggiore rispetto a quello del trattamento indurente composto da silice
 - [b] Al coefficiente di dilatazione del trattamento indurente composto da fluoro, eccessivamente maggiore rispetto a quello del CR39
 - [c] Al coefficiente di dilatazione del CR39, eccessivamente maggiore rispetto a quello del trattamento indurente composto da vernici nanocomposite
 - [d] Al coefficiente di dilatazione del trattamento indurente composto da vernici polisilossaniche, eccessivamente maggiore rispetto a quello del CR39
-

Quesito 13

Secondo la norma EN ISO 12312-1 un filtro da sole appartenente alla categoria 2 deve possedere un intervallo di trasmittanza luminosa:

- [a] Compreso tra il 18% ed il 43%
 - [b] Compreso tra il 15% ed il 40%
 - [c] Compreso tra il 12% ed il 37%
 - [d] Compreso tra il 21% ed il 46%
-

Quesito 14

Quale tra gli effetti prismatici proposti non appartiene alla categoria degli asimmetrici ?

- [a] Basi congiunte con forza uguale
 - [b] Basi congiunte con forza diversa
 - [c] Monoculare
 - [d] A basi opposte
-

Quesito 15

Un soggetto ipermetrope portatore di occhiale centrato per lontano con una D.A.V. di 64mm e confezionato con lenti oftalmiche sferiche di potere diottrico OD +3.00D ed OS +3.50D, decide di utilizzarli durante un impegno visivo ad una distanza prossimale corrispondente ad una D.A.V. di 60mm: Quale sarà la conseguenza ?

- [a] Un effetto prismatico di $1,3\Delta$ BASE OUT, affrontando una richiesta di convergenza maggiore di quella che si realizzerebbe senza l'uso dell'occhiale
 - [b] Un effetto prismatico di $1,3\Delta$ BASE IN, affrontando una richiesta di convergenza minore di quella che si realizzerebbe senza l'uso dell'occhiale
 - [c] Un effetto prismatico di $2,6\Delta$ BASE OUT, affrontando una richiesta di convergenza maggiore di quella che si realizzerebbe senza l'uso dell'occhiale
 - [d] Un effetto prismatico di $2,6\Delta$ BASE IN, affrontando una richiesta di convergenza minore di quella che si realizzerebbe senza l'uso dell'occhiale
-

Quesito 16

Il decentramento necessario per ottenere con una lente oftalmica sferica di potere diottrico -5.00D un effetto prismatico di 2Δ BASE UP è:

- [a] 0,4 cm verso il basso
 - [b] 2,5 cm verso il basso
 - [c] 0,4 cm verso l'alto
 - [d] 2,5 cm verso l'alto
-

Quesito 17

Quale tra le soluzioni ottiche per l'ipovisione di seguito proposte prevede l'utilizzo combinato di una lente con potere positivo ed una lente con potere negativo?

- [a] Telescopio Galileiano
 - [b] Prismi di Fresnel
 - [c] Telescopio Kepleriano
 - [d] Lenti anamorfiche
-

Quesito 18

Quale tra le tecniche di retinoscopia di seguito proposte sfrutta la luce del retinoscopio come target di fissazione?

- [a] Mohindra
 - [b] Cross
 - [c] Bell
 - [d] Stress-Point
-

Quesito 19

L'oroptero empiricamente determinato dalla deviazione di Hering-Hillebrand assume una forma:

- [a] Concava verso l'osservatore per le brevi distanze, retta alla distanza di Liebermann, convessa verso l'osservatore oltre la distanza di Liebermann
 - [b] Convessa verso l'osservatore per le brevi distanze, retta alla distanza di Liebermann, concava verso l'osservatore oltre la distanza di Liebermann
 - [c] Retta per le brevi distanze, concava verso l'osservatore alla distanza di Liebermann, convessa verso l'osservatore oltre la distanza di Liebermann
 - [d] Convessa verso l'osservatore per le brevi distanze, concava verso l'osservatore alla distanza di Liebermann, retta oltre la distanza di Liebermann
-

Quesito 20

La Stereopsi:

- [a] Sfrutta la disparità retinica binoculare orizzontale
 - [b] Si distingue in monoculare e globale
 - [c] Non fornisce informazioni inerenti la posizione spaziale degli oggetti osservati
 - [d] Rappresenta il secondo grado della visione binoculare
-

Quesito 21

Il sistema di attribuzione del punteggio nel questionario OSDI associa la condizione di occhio secco lieve ad un range di valori:

- [a] Compreso tra 13 e 22
 - [b] Compreso tra 5 e 12
 - [c] Compreso tra 23 e 32
 - [d] Compreso tra 87 e 94
-

Quesito 22

Il sollevamento periferico nelle LAC:

- [a] Viene definito radiale se la distanza misurata è quella lungo il BOZR ed è sempre più corto del sollevamento periferico assiale
- [b] Viene definito radiale se la distanza misurata è in una direzione parallela all'asse di simmetria della LAC ed è sempre più corto del sollevamento periferico assiale
- [c] Viene definito assiale se la distanza misurata è quella lungo il BOZR ed è sempre più lungo del sollevamento periferico radiale
- [d] Viene definito assiale se la distanza misurata è in una direzione parallela all'asse di simmetria della LAC ed è sempre più corto del sollevamento periferico radiale

Quesito 23

Un oggetto presenta due parti, una chiara con una luminanza pari a 30 nit ed una scura con una luminanza pari a 10 nit. Applicando la formula di Michelson, la percentuale di contrasto sarà pari al:

- [a] 50%
 - [b] 20%
 - [c] 10%
 - [d] 40%
-

Quesito 24

12/10 nella scala decimale Monoyer equivalgono ad un angolo visivo di:

- [a] 36 cicli per grado
 - [b] 4 cicli per grado
 - [c] 1,2 cicli per grado
 - [d] 6 cicli per grado
-

Quesito 25

Quale tra gli approcci di seguito proposti risulta coerente alla legge di Knapp?

- [a] La correzione con lenti oftalmiche in presenza di anisometropia assiale e la correzione con LAC in presenza di anisometropia refrattiva
- [b] La correzione con lenti oftalmiche in presenza di anisometropia refrattiva e la correzione con LAC in presenza di anisometropia assiale
- [c] La correzione con lenti intraoculari in presenza di anisometropia assiale e la correzione con lenti oftalmiche in presenza di anisometropia refrattiva
- [d] La correzione con lenti oftalmiche in presenza di anisometropia refrattiva ed il ricorso alla chirurgia refrattiva in presenza di anisometropia assiale

Quesito 26

Quale tra le seguenti considerazioni inerenti la schiascopia statica è quella corretta ?

- [a] L'utilizzo di uno schiascopio con specchio semitrasparente garantisce una osservazione meno nitida rispetto ad uno schiascopio con specchio forato
 - [b] L'utilizzo di uno schiascopio con specchio piano determina la formazione di un'area verticale scura al centro del riflesso retinico
 - [c] L'utilizzo di uno schiascopio con specchio forato rende più agevole l'allineamento osservatore/strumento rispetto ad uno schiascopio con specchio semitrasparente
 - [d] L'utilizzo di uno schiascopio con immagine a striscia garantisce una valutazione dell'aspetto del riflesso più accurata rispetto ad uno schiascopio con immagine a spot
-

Quesito 27

Dall'analisi delle quattro diverse tipologie di curve della disparità di fissazione, il riscontro grafico di una curva iperbolica con un tratto BASE-IN molto ripido ed un tratto BASE-OUT stabile è riconducibile:

- [a] Alla curva di tipo 2
 - [b] Alla curva di tipo 3
 - [c] Alla curva di tipo 4
 - [d] Alla curva di tipo 1
-

Quesito 28

Applicando il criterio di Percival, l'entità prismatica prescrivibile in un soggetto con Exoforia di 6Δ che raggiunge i suoi punti di annebbiamento a seguito dell'anteposizione di 6Δ BASE-OUT e 21Δ BASE -IN sarà:

- [a] 3Δ BASE-IN
 - [b] $13,5\Delta$ BASE-IN
 - [c] 2Δ BASE-IN
 - [d] 5Δ BASE-IN
-

Quesito 29

Eseguendo il test dell'H diagnostica binocularmente, quando il soggetto esaminato è impegnato nella posizione di sguardo in alto a destra quali muscoli oculari estrinseci assumono la funzione di antagonisti ?

- [a] Retto inferiore nell'occhio destro, Obliquo superiore nell'occhio sinistro
 - [b] Retto superiore nell'occhio destro, Obliquo inferiore nell'occhio sinistro
 - [c] Retto superiore nell'occhio sinistro, Obliquo inferiore nell'occhio destro
 - [d] Retto inferiore nell'occhio sinistro, Obliquo superiore nell'occhio destro
-

Quesito 30

Per soddisfare il criterio di Sheard, un soggetto con una Exoforia di 4Δ dovrà possedere:

- [a] Almeno 8Δ di RFP
 - [b] Almeno 8Δ di RFN
 - [c] Almeno 4Δ di RFP
 - [d] Almeno 12Δ di RFN
-

Quesito 31

Quale è stata la prima metodica utilizzata per la costruzione di LAC Morbide ?

- [a] Centrifugazione
- [b]

Cast Moulding

[c] Tornitura

[d] Pinzatura

Quesito 32

Secondo la classificazione FDA dei materiali per LAC Idrogel, appartengono al gruppo 3:

[a] I polimeri ionici con contenuto di acqua inferiore al 50%

[b] I polimeri non ionici con contenuto di acqua superiore al 50%

[c] I polimeri ionici con contenuto di acqua superiore al 50%

[d] I polimeri non ionici con contenuto di acqua inferiore al 50%

Quesito 33

Quale tra le seguenti affermazioni inerenti i metodi di correzione della presbiopia con LAC è quella corretta ?

[a] LAC asferiche centro-vicino presentano l'asfericità nella superficie anteriore che si appiattisce dal centro alla periferia

[b] LAC a visione alternata presentano diversi poteri diottrici all'interno dello spazio pupillare

[c] LAC a visione simultanea possono essere chiamate anche LAC a traslazione

[d] LAC asferiche centro-lontano presentano un valore di addizione inversamente proporzionale all'eccentricità della superficie posteriore

Quesito 34

Quale tra le seguenti affermazioni inerenti i sistemi di stabilizzazione per LAC morbide toriche è quella corretta ?

[a] La stabilizzazione con sistema ASD prevede zone di accelerazione collocate

nell'area interpalpebrale della LAC

- [b] La stabilizzazione con prisma di Ballast prevede un ispessimento nella zona superiore della LAC
 - [c] La stabilizzazione con doppio slab-off prevede un assottigliamento nella fascia orizzontale della LAC
 - [d] La stabilizzazione con prisma peri-Ballast prevede il collocamento del prisma nella zona ottica della LAC
-

Quesito 35

Quale tra le seguenti affermazioni inerenti la classificazione del cheratocono è quella corretta?

- [a] La classificazione di Krumeich considera la stadiazione del cheratocono al 1° stadio quando la miopia e/o l'astigmatismo indotto sono inferiori alle 5.00D
 - [b] La classificazione di Amsler considera la stadiazione del cheratocono al 2° stadio quando l'angolo di Amsler è compreso tra uno e tre gradi
 - [c] La classificazione di Rama considera la stadiazione del cheratocono in fase evolutiva quando la correzione con LAC garantisce un visus soddisfacente rendendo eludibile la correzione chirurgica
 - [d] La classificazione di Merlin considera la stadiazione del cheratocono al 4° grado quando il visus con occhiali è inferiore a 1/10
-

Quesito 36

Quale tra le tecniche di applicazione per LAC rigide di seguito proposte sfrutta il principio dello spazio apicale ?

- [a] Bayshore
 - [b] Contour
 - [c] Burton
 - [d] Guillon
-

Quesito 37

La Efron Grading Scales prevede:

- [a] Cinque classi di gradazione, sedici condizioni classificate e l'utilizzo di un ingrandimento 3x in presenza di iperemia limbare
 - [b] Cinque classi di gradazione, quindici condizioni classificate e l'utilizzo di un ingrandimento 1x in presenza di congiuntivite papillare
 - [c] Cinque classi di gradazione, sedici condizioni classificate e l'utilizzo di un ingrandimento 2x in presenza di vascolarizzazione corneale
 - [d] Cinque classi di gradazione, quindici condizioni classificate e l'utilizzo di un ingrandimento 40x in presenza di edema corneale
-

Quesito 38

Per prevenire l'edema corneale le LAC devono avere:

- [a] Secondo il criterio di Holden e Mertz, un Dk/t di almeno $24,1 \times 10^{-9}$ unità nel porto diurno
 - [b] Secondo il criterio di Harvitt e Bonanno, un Dk/t di almeno 87×10^{-9} unità nel porto notturno
 - [c] Secondo il criterio di Holden e Mertz, un Dk/t di almeno 125×10^{-9} unità nel porto notturno
 - [d] Secondo il criterio di Harvitt e Bonanno, un Dk/t di almeno $17,9 \times 10^{-9}$ unità nel porto diurno
-

Quesito 39

In merito ai sistemi di manutenzione usati nelle LAC, quale tra gli organismi di seguito proposti risulta selezionato e testato dalla normativa ISO 14729:2001 ?

- [a] Serratia Marcescens
- [b] Acanthamoeba
- [c] Escherichia Coli

[d] Clostridium Perfringens

Quesito 40

L'applicazione dei criteri di sicurezza in un laboratorio di occhialeria prevede l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (DPI). Sulla base del D. Lgs. 9 Aprile 2008 n. 81 e del D. Lgs. 4 Dicembre 1992 n. 475, questi ultimi vengono suddivisi in:

- [a] Tre categorie
 - [b] Due categorie
 - [c] Cinque categorie
 - [d] Quattro categorie
-

Quesito 41

Content comprehension

For years, video games have been criticised for making people more antisocial or depressed. Recently, researchers have found that games can actually change people for the better and improve both their body and mind. For example, pre-school children who played interactive games have shown improvement in their physical skills: they can kick, catch and throw a ball better than children who don't play video games. The effects are not always so positive, however. Research shows that games can alter brain function and cause aggressive behaviour in the player. (Adapted from *British Council*)

After playing video games, very young children show improved

- [a] motor abilities.
 - [b] mental skills.
 - [c] social interaction.
 - [d] aggressive behaviour.
-

Quesito 42

Lexis in context

Many tourists don't like staying in hotels, and they prefer to avoid large cities. Does this description fit you? If the answer is yes, the Mountain View Camping Ground is for you. Our camping grounds overlook a spectacular Vermont Valley. We rent tents, bungalows and roulottes. All guests enjoy access to cooking facilities, bathrooms with bathing facilities, and a playground for children. Our panoramic setting offers a wide variety of recreation activities as well as inspiring views of the mountains. (Adapted from *ThoughtCo.*, March 17, 2019)

“overlook” in this context means

- [a] have a view over
 - [b] have a shot of
 - [c] have a glance at
 - [d] have a clue to
-

Quesito 43

Content comprehension

Everybody knows how important it is for students to get a good night's sleep every night. A study of 848 students in Wales showed that teenagers face a new problem. They may go to bed and get up at appropriate times but a growing number wake up in the middle of the night to check social media. Experts are worried about that and the reports reveal these statistics. Roughly half of the students aged 12-15 say they wake up nearly every night to use social media. Almost one in three students of this age say they are constantly tired. (Adapted from *British Council*)

Students aged 12-15 who report having used social media in the middle of the night are

- [a] about 50 per cent.
 - [b] nearly one in three.
 - [c] far fewer than half.
 - [d] less than 12-15 per cent.
-

Quesito 44

Grammar

I was alone there _____ Martha arrived.

- [a] until
 - [b] because
 - [c] as long as
 - [d] since
-

Quesito 45

Lexis

"I couldn't finish because my pen broke". "I'm _____ listening to your excuses!".

- [a] tired of
 - [b] wild about
 - [c] fond of
 - [d] keen on
-

Quesito 46

Una periferica che riporta su carta i dati di un applicativo è definito...

- [a] Stampante
 - [b] Access point
 - [c] Monitor
 - [d] Microfono
-

Quesito 47

Quale tra le seguenti definizioni si riferisce al software completamente gratuito a disposizione degli utenti?

- [a] Freeware
 - [b] Bundle
 - [c] Demo
 - [d] Firewall
-

Quesito 48

Le mappe mentali e concettuali possono rappresentare uno strumento fondamentale per sostenere l'apprendimento di tutti gli studenti. Quale dei seguenti strumenti NON è funzionale a rappresentare informazioni sotto forma di organizzatore grafico?

- [a] SketchUp
 - [b] Cmaps
 - [c] Mindomo
 - [d] Visual Understanding Environment (VUE)
-

Quesito 49

Quale delle seguenti applicazioni NON è utilizzabile per disegnare e scrivere con una tavoletta grafica?

- [a] Filmora
 - [b] MyPaint
 - [c] Krita
 - [d] CorelDraw
-

Quesito 50

Nel PNSD si afferma che l'alfabetizzazione informativa e digitale (information literacy e digital literacy)...

- [a] mettono al centro il ruolo dell'informazione e dei dati nello sviluppo di una società interconnessa basata sulle conoscenze e l'informazione
 - [b] mettono al centro il ruolo dell'informazione, ma NON dei dati, nello sviluppo di una società interconnessa basata sulle conoscenze e l'informazione
 - [c] mettono al centro il ruolo dei dati, ma NON dell'informazione, nello sviluppo di una società interconnessa basata sulle conoscenze e l'informazione
 - [d] mettono al centro l'uso sicuro dei dispositivi e della rete in linea con il modello DigCompEdu per i cittadini europei
-